

Figure 1

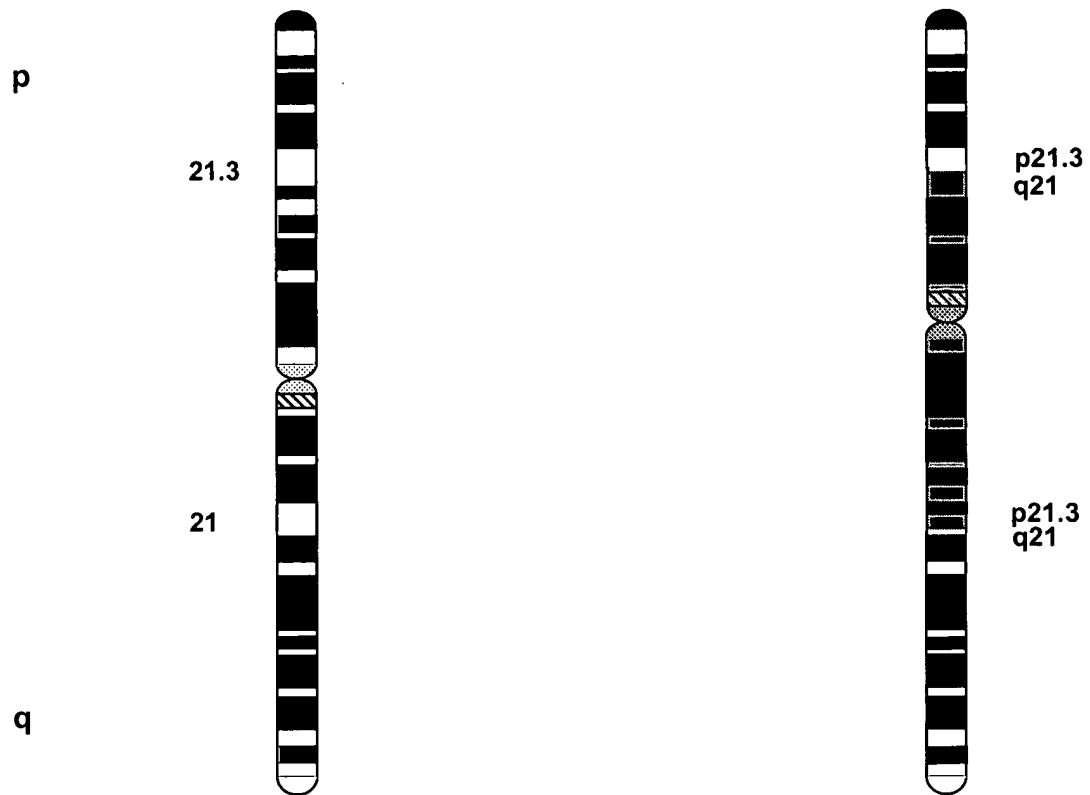


Figure 2

- 3/342 -



Figure 3

- 4/342 -

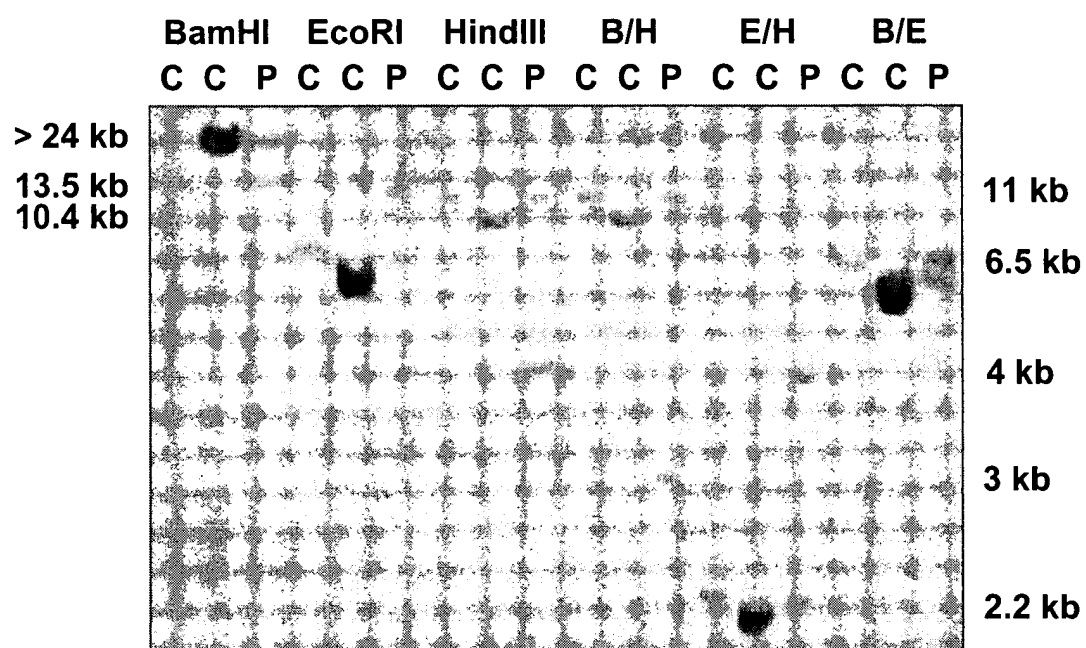


Figure 4

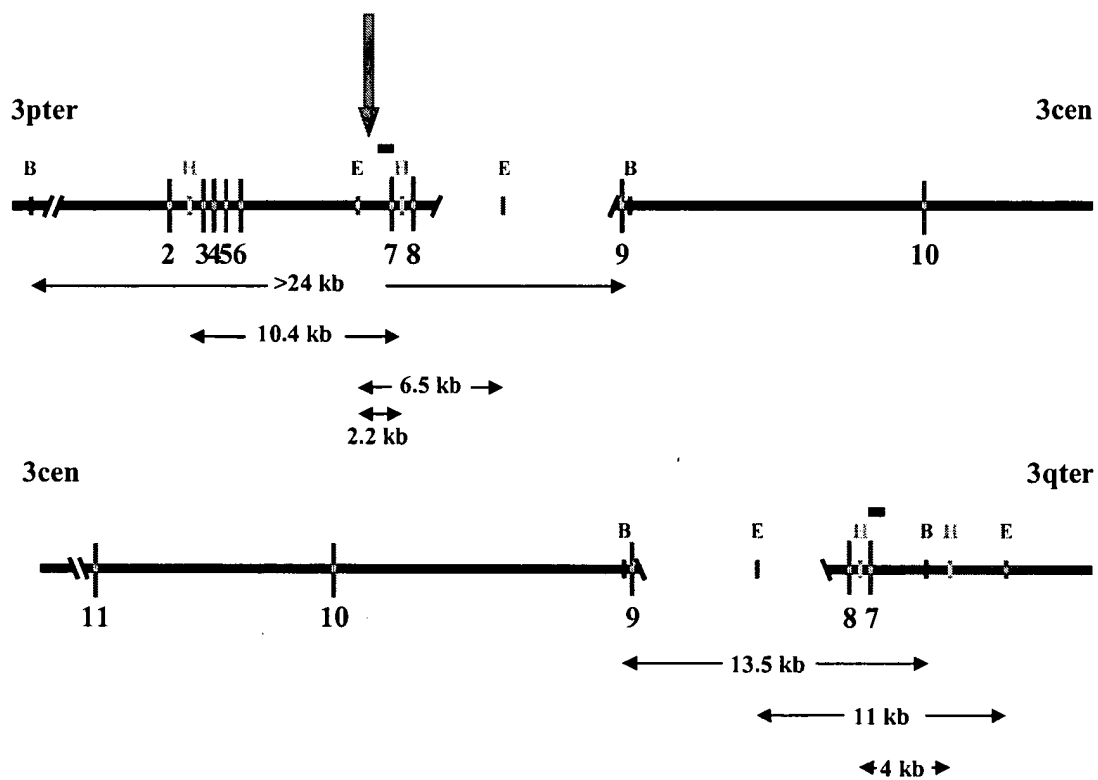


Figure 5

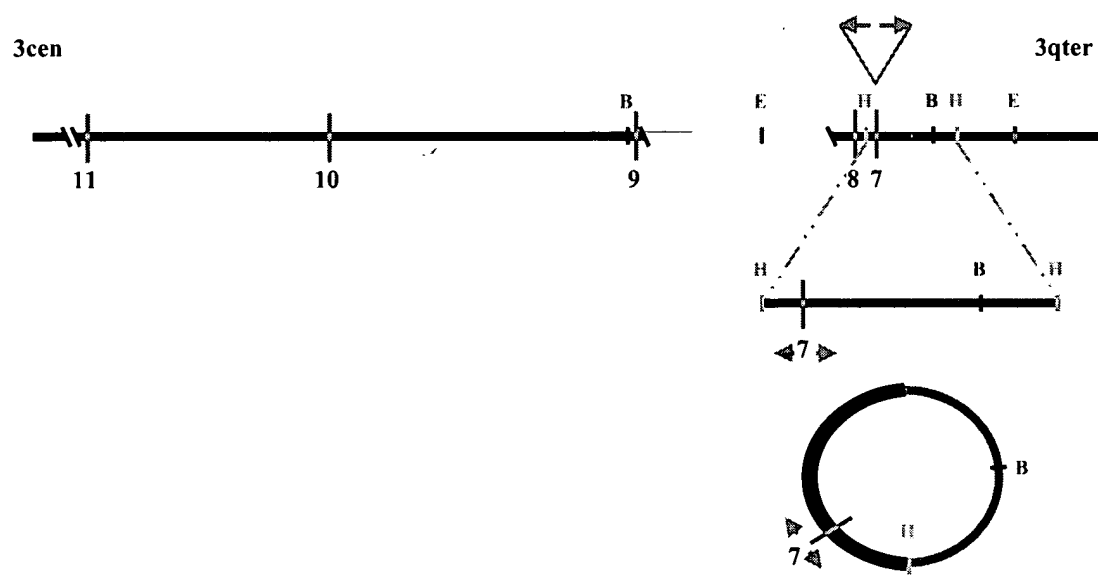


Figure 6

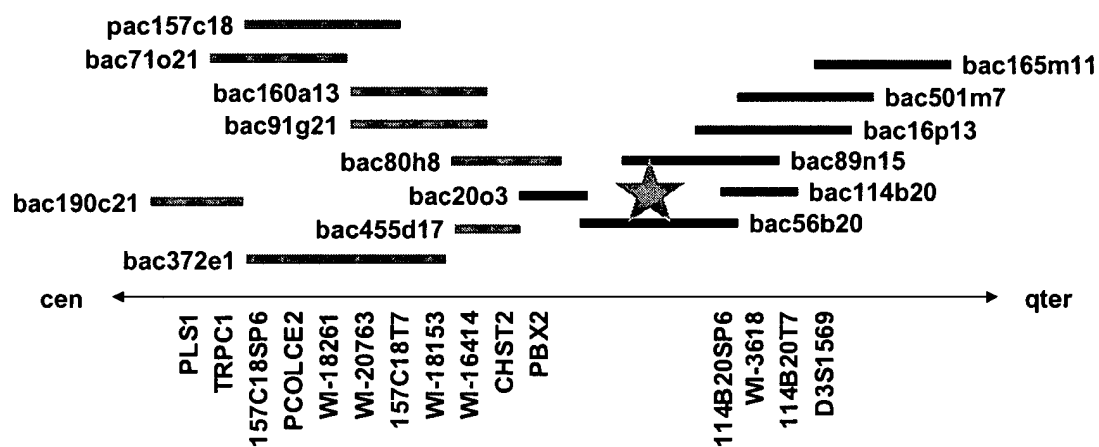


Figure 7

43pter

Sequence from BAC clone 804H8

ccacacaagggagtgaccttacaggatcaaataacagctttaaggttgtccctggagggcctgcgtagct
cagccccacttggttaaatacccacctggagaggttttgtaagaatgtggcctcattcccatagaatacttcc
atggtggccaccggggaggggtctatcttcttggaacagtttagctcttctcggtatgttcttggacaccct
gctaccccctaaaaaaaagtgtacctggctattgagaaattctatcattcacagaacagacatttttctggg
cgggagtgggcagctatgattagtgagaggaggagcctaaggtccgaaggtgggaaggggtggccataac
ccaggggagcacagtcaggcctgggaggagttaccaatcatgacactttgaacgaagaatcaacaagatct
gttgattgcaagatattcttctattagctctggcttcccatgcaacaactatacaacaggtgctgggttggt
ggtgaggggttagaaagttgatttttagcctggagcttgcccttctgggagctgacagctctataagggaat
aagacaaaccgaacatagctccaattccagacaaagaaggaaaggagactatgggtcagggcaggcttccct
ggaggtgaggggtgagctgggcttgaagagtggtggtgtctgagagtgctagtgaaggatgacaccagg
gttttgacttagtagtgctagtacagagatgggcaaactctgctgggattagagcatgtggtccaaatgta
ggtggaaaggagaagtcctgcagttcctgttcttggtaagtggttgacttgggggtcacaaggtgacatt
tacaggcatcagaatgaatggattcttagggaggagagagaggaggaaagtttccggtaggagccagttct
tagggctccaagggaggcagacacccaggagcagcagatgccgtgtcctgggttaggaacacgaagggccca
atgaagctcttccctactagcaaggcggctgttgattgttctggccccaacattcaccactcaggccatc
tcagagaagcaagaaccaggaggtgtcagcggcctcagcccacaggggatccaggagagaggggcacgag
tgcacccacctgggttccctcgaggcactccatcctgcgggcccctgggaatgcacaggggtggctccggg
acctttccgacagcactgtgggtgacactgggatgggtctgaaaatgggtgtcgtgtcctcctttctggat
ctccctctccgaccaggaggcctgtggccatctcggggcgcaggcaggaggcactggaagcgggaagcag
tggggagtccgggtagaggagtcgcccacctgaccggcttcgccccctccggggttgcgtgcagctgagg
gccccggaccagcagattctagaagccgggtccggggccgggcagtcctaagcttctcgcggtattccctcc
gctggcgcgcagcagcggcgcgtggattcgcgcgcgggctcgggacggcgcgagcccgggcagcgcgagcc
cctgcgcggcagggagtgggcgcagtcgcgcggcgtcctgcgagcccgtggggcgagccgagccgcggcggc
gcccggagccgggcggcggagctgtgaagaagcaagcggcggcagcgggagcagcggcagcggacaggtggc
gagccttcgcccgcgcgcaggggctgctggggccacccgcggagcctcgcggtccagacgtggcgggggt
ggcggcggcatcccggacggcctgtgaggaatgcgcgcgccactggcccgcgcgcctgaccgtccccgc
ctcgactcgcggtgcgccacagccgggcccgcggccgtccccgcgcgttgtcgccgggtcgccgcgcgcg
cggggccgcgcgcggcagcgcc1atgtggacccccacggaggaggagaaatacggcgtag37gtaggtgag
gctcaggcctggcgtggcgggggttctgggggacgcgcccagctcccggccccgcctggattcgcatcct
cgtgcccccgccactgcccgcaggctgcgcggcctcggcgcggggcgagcgcgggggtgggggcaggtgcg
gtgcgggtgcgggtgcgggggtgggcgcgggtctctgtgcagagagggcggcagggggcgctggcgggtgcg
gccttggcaggtgcggcccgcgggaggggtgggcaaggcccgggcagttgcccagaggttctggtgtgggc
cacggggcaattttacccgataaaacaaattctgggaatatgttttctccctccaaaagctcgattttaa
tgagtttcgcacctgaattgatgagcccgatggctgtttatttttgatctggaaccttacaagaaaacgg
atgaaaaacggtgacatcattttcccagttcaaaaatttgacatttgactgcaaatgtttgatctgtttt
aatttgttttgccttttagtattagaaataaaccttacgatgggaaatgtttttggacatgtatcaatgtt
tatacgggtttttttttaaacctgttttcagatgagacctatttctcttagaaacctttttttaatgtt
gtaagtgttaaactccagaagctaaataattcttacaatattcaacttctttaaaaagaatattcagtaat
ttaaagtattgaatgttttacaatgttagtggttttggtggcaattacatgatagagttaagcctcattgcat
cacctatcatcttggtcagttagaaacagatttaaaatggtgagtgtagaggttttgttttccctaagctc
gtaatggaaaatttttagataggaaacctgtctaaacatagatttttgtttcccatctttaccgcaatttaa
tcaagatttagttcacaattcactacaaaataacttgaaactgcagtggtaacgaatgttttggaatgcta
tcaggcaggttatcgtgtgaaaattgaatttatttaaattcgaggaccagcagagaggtcttctattctgg
tagaagatcttggttttaaaggtaactttctgaaacaattaggtatgttaggatggaggtgataaagggag
ctctggtcctagagtccttattgagaaggaattgagaaatgatg

Figure 8

cgaagagctgggattcacctctagggacatthttacccttctcttagagtattccctgaatactgagttg
attctgtgaagtgaggagttgggtggtttatcttctccataactcgctcccagaactgctgaactagaata
acaaataattgatgtgagtggtcaactctccagtggtcaccccatgattgatttttttggaggggggagga
gccctatthttggcggggggtggggcgctgggggggaggagcccttgaatagtggacaaagtgggaattcagag
tcctagcttctcttactgggtggtgtgggcaagtaatttaacatcatttaacgtcattttatataatgtat
aaattggggataatgtttacctatcttacaggattgtgaaagtgaatgagaacgtgctgaatgcttaat
agtttcttcttctcccttagtatttagactaataacactaagtgtgttctgagacagagccagtgcaagg
taatcaagataggtacatgtgaatctcaaagcactaggatttgggtgtgtgattttcccagcaagatgcaa
cgaaattcttgcattcctaggattgtgttttttagctttagaaaaattgttattccctttggagggccaca
gcattgggctcagggcagagcttaatgcttgctaaatgagagagacagttacactgaagacattttcata
gcagctgtgggttagcataacttagatgccttttctaccaaaccaagcaactctctatttatctcacagt
cttccactgtcccttcttagttatgatctaaaagtttttgtgttaaattgtttaaaactcannnnnnnnnn
nn
nn
nn

Sequence from RP11-646D13 →

tactactatgctgtccaactgtccagtgctagaacttatttcttccgtctagctatatgtttgtacccat
tgaccaactgcccctttgttccctccctaccttttccagcctttggtaaccatcattctactctctacatc
catgagatccatttttttttaaaagctccacatatgggtgagaacatgtaatatgttcttctgttccct
gacttagttcacttcacataatgacctctagttccaattgtgttgctgcaaattggcaggatttcattatt
tttttatgggtgaatagtagtattctattgtgtgtacataccacattatctttatccatatccattggcagac
acttaggttgattccgtatcttggctattgtgaatagtgtgtgataaacatgagagtgccagcatccct
ttgatatatactgatttcccttcttggatagatactcggttagtgagattgctagaccatatggaagtt
ctgttttttagttctatatagtagtagtagtctctataactgttttccataatggccataactaattta
gattcctaccaactgtgtataagagttcccttttctctgcacatttgccagcatttggtattttttgtct
ttttgataatagccattctaactgggtgagataatagctagtggttttgatttgatttccctgatgggt
tagtgatgttgagcattttttcatacgccaactggccatttgtagttttcttggagaatgtctataca
gatcctttgtggcccttggttttttttttttttttttttaagacaggttctcactttgtcaccaggt
ggagtgcctggcaggatcatggctcactgcagcctcgaattcctgggctcaagccattctcttgagtag
ctaggacaacaggtccacgccaccacaccagctaatttttaaatttttgtagagactgggtctgtctc
tgttgctcaggttggtcttgaacctgtggcctcaagtgatcttccgccttggcctcccaaagtgatggg
attacaggcatgagcttgctgttgccagcttgctgcctacttttaatgggattatttggttttgctgt
tgagttccttgtagattctgtatatcagataaatagtttgcaaatattttctccattctgtgtgtgtc
tcttactctgtttattgttttcttgtgtgcagaagcttttaatttaatgtagccccatttgctatt
tttggttttggttgccgtgtcttttgaggtcttagtcataaaatcttgtgtagaccaatgttttctttta
gtagttttgtagttttgggtcttatgtttacctccttaatccattttgagttgatttttgcgtaggtga
gagacaggtgtctagtttcattcttctacatatgatacccagttttctcagcaccatttatggaagaaa
gtgtcctatcccagtgtagattttttggcacctttgttgaaaatcagttgggtgtaaataggtggattta
tttctgggttttctctgttctgttccagtggtttatgtgtctgtttttaatgccagtagcatgttgctttg
gttactgtagctttgtagtatattttgaagtcagatattgtgatgcctctagctttgttctttttgtaca
agattactttggctattcacagtcctttgtgggttcatacaaattttagattgtttattctatttctgtga
agaatataaattggtagtttaatgaggattgcattgaatctgtagatttctttgggttagtatgggtcatttt
aacactgttagttctttggatccatgagcatgggatttctttccgtttctttgtgtcctcttcaaatctc
ccttcagtggtttgtcatttttgtcatagaggtctttcatctctttgattaaatttattcctaggtgttt
tatttttctgtatgtgttttagctgggtcatttagtggtcatatagaaatgctactgattttttcttttttt
ttgagatagagttctgtctgtcaccaggtggagtgcagtggtgcgaatctcggcacactgcaacctcc
gcctgctgagttcaagcgattctcctgcctcagcctcccagtagcttggattataggtgtacatcacca

Figure 8 (continued)

caccagctaatttttttttggatatttttagtagagatgggggtttcaccatggttggtcaggetggtctcg
atctcctgacctcaagctgtctgcctgtcttgtcctcccaaatggctgggattacagatgtgagccactg
tgcccagctctgattggtgtatggtcgttttgtatcctgtaactttgccaaatgcatttatctgttctaag
acttttttttttttctgtagtttccagctttttctgtgtataagatcatactgttttcagatgagggac
agtttgacttcctttttctcagtttgaatgccttttatttctcttgctgattgctctagctaggatctc
cagtactgtgttgaataagagtagtgaaagtgggcatccttgtcttggtccagattttaaggaaaagctt
tcaacttttccccattccgtaggtgtcagctgtgggtttgtcataggtggcttttattatggtgagttt
tattccttctatgcctgatttgttgagagtttctatcatgaaggatgccgaattttattgagtggttttt
tctgcattccattgatttgatcatatgctttttattcttcattttgtcagatgtgatatacacatttattg
acttgcataatggtgaacaatccttgcaatcctggttatagatccacttgatcatgggtggttattctttt
tgatgtgttattatatttgggtttgcaagtattttgttgaggatttttgcattctatgtttatcaaggatgt
tggcctgtagttttctctttttttcttgtgtctttgtatgggttttagtatcagagatttgccttgcctg
ttgaatgaattgggaagaattcagtttttggaaatagtttgagaagaactgggtgttagttcctcttcataa
gtttggtagaatttagcagtaaaagccattgggtcctttttctttttgggagactttttattattgattcaa
tgctattacttactattgggtctgttcagggttttgtttttttcttgggtcagttcttgggtgggttttatgtg
tcgaagaatttagatatcttgcgttaggggtttcaatttgttagcatatagttgttcataagagtctaataga
ttcttttatgtatctgtgggtatcagttgtgtatgtcttctgtttatgaacttatttgggtttttctcggtta
ctgtagtttagctgtttattgattttgtttatctttttaagaaaacaagttttcatttgttgattctttgt
atattttgggtctcttgcattttagtctgtctgatatttattgtttttttcatctgtaatttttttattc
ttttctagttccttggaggtacattggtaggttaacttctacttttttaatataggtgtttatttctata
aactttttccttagctttgctttttccatatcccatagatttaggtattttatttttccattttcatttg
tctcaggaagtttttgattttcttcttaatttctttattgaccagtgatcattcaggaacatgttgtt
taattttcatttatttgtacagtttccaaaattcctctagttactaatttctgatttgttttatttgggt
ctgagaagatacttgatatcattttgatttttaagaatatgttgaggctttatggcctaacgtatgggtct
atcctgggaaaacttttatgtgctgatgtgaagaatgtgtattctgcagcagttggataaaaatatctgt
aaatatctgttaggtccatttgttctatagtgcagggttaagtctgatgtttcttgtttattttctctct
aggtggtctgtccagtgctaaaagtgggtgttaaatccccagctattattgtattgggtatctctctttt
tagttctattatttgcctttatgtttttctgggtattccagtggttgatgcattttatttatgggtgttat
agtctcattatataagtataaagtaaccatataatgactttgttactataattactccagtatgcgtgga
aacatgttttttccatctcttccactttcagttctatgtgcgtctttataggtgaagtgcatttcttgtagg
cagcatttttttttttttttttttgagacggagtctcactctgtcaccagggtggagtgcagtggtc
atctcggtacactgaaacctcccccttgggttcaggctattctcctgcttcagcctcctgagtaactg
ggattacaggcatgtgccatgacgctcagctaattttttatgtatttttagtagagacagggttttgtca
tgttggccaggctggtctcgaactcctgacatcaagcgatccatctgccttggcctcccaaagcgctggg
attacagatgtgagtcaccacgcccggcctctatatcttttaattggagaatttaaactgtttacattca
aggttgtcactgatagttgaggacttattcctctccatttgcacttgctacttggtttctgattttttt
ttttttttttaatctattccttgttcccttcttctctctctattgttggcctttacaatttgatgggtt
tctgtagtggttaacgtttgactctttttcttttttgtgtactactgttctcactgttctaccagtgagtt
tcatactttcatgtgtttcatgatgggtatgtatcaccttttgccttgagatgttgataggtttagctc
tgtgtccccacccaaatctcatctgaactgtaatccccacgtgttgaggaggggacctgtaatcccat
gtgttgaggaggaggaggtgattggatcctggggcagttccccctgtgctgttcccttgatagtgagtgaa
ttcttatgagatctgctgggttttttcatttttatttttttttgagacagagttctcactctgttgcc
caggctggagtgcagtggtgctgatcttggctcactgcaacctccgcctgctgggttcaagcagttctcct
gcctcagcctcccaagtagctgagactacaggcacgcaccacatggccagctaattttttgtattttta
gtagagatgggggtttcaccatgctggccagggtgggtgtgatctcctgacctcttgatctgcctacctca
gcctcccaaatgctgggattacaggcatgagctaccctgccacccgagatctgatgggtttgaaagta
gcagttttctggctgagcatgggtgggtcacacctgtaatcccagcactttagcaggctgaggcagggtgga

Figure 8 (continued)

tcaacttgagggccaggagtttaagaccagcctggccaacatgggtgacacctcatcttcactaaaaaataca
aacattagctgggtgtgttagtgcacacttgtaatccgagctactcaggaggctgaggcatgagacttgc
ttgaacctgggaggcagaggttgacagtaagccaagatcgtaacctgcactccaacctgagcgacagagt
gagactctgtctcaaaaaaaaaaaaaagtggcagttttctcctgtacgctcacttctccctcctgccacct
tatgaagaaggcgctgcttctcctttgccttctgccatgatttgtgtttcctgaggcctccccatccata
tggaattgtgagtcatttaaaccctttcctttataaactacccgatctcaggggaagtcttttatagcagt
gtgaaaaaggactaatacagatgtgggactcccttatgcatttctttagggccagtatagtcgttaatga
attgtctcagtttttgcttgtctgggaaagacttttatttctattttgaaggatagctttgctgaatata
gtattgttgccatagcaggtttttctttcagtactttgaatatatcatttctatttctccaggcctgtga
cgtttttgctgaggaagatgctatcagctctgatgaagtttcccttatatgttattcagatgctttttctt
gctgtttttagaactctctttgtctttgactttttactgtttgggtaaaatgtgccttggagaaaacctt
atgggattgaatctatatggagacctttaagtttcctgtgtctggatgtgtttgtctttcgcaagacttg
gaaagttttcagttattatcttgttaggcaagttttctatacttttgcccatctcttctctggaactctc
aaaattcaattatttatttgccttatgatgggtgtcttgtgtgtctcataggctttatctattcttttata
atcttttttttttatctgacttgggtattttgaaaagagacaagttctgaattttttctgtgtcccagc
aaatctcatgttgaattgtaattcccagtatgtggaggtagggcctgataggaagtgttggtatcatgggg
gtggtccttttatgaatggcttagcaccatccccctcagtgctgtttttatgatagtgtgtgagtgagttgt
tgtgagatctgggtgtttaaaaatgtgtagtgtgcactctctccctctgtctcttcttccctgtcttggcc
atgtgaagatgcctgctctggctttgccttctgccgtgagtaaaagctccctgaggcctcaccagaagca
gatgttgccatgcttccctgtactacctgtggaactgtgagccagtttgaaacttcttttcaaaattaccc
agtcttggccaggcatggtggctcatgccaccagcctggccaacacggtaaaaccccgctctctactaaaa
atacaaaaaaattagccagatgtggttagggcatgcctgtaatatgagctacctgggaggctgaggcatgag
aatcacttggaccagaaaagtggaggttgaagtgtgagccaggattgtgccactgcactccagcctgggcaa
cagagtgtgactctgtctaaaaaaaaaaaaaaaaaattaccagtccttggtatttcttcataggaatgcaa
gaatagcctaatacatccctgtatgatttctttggctgtaatgagtgtcagtggtgtgtgtgaatttctt
agtggcttaggctgtggttgttagtggaactgcggtgagtccttgggtggggatggggatgtcagatggg
ctggtccttgggcacagtggtgggtgggtctgtatctgtagtgtgtgggtctgagctgggtcagttcttggg
ccttctgggtgtcatgctcagatgctagtgtattacagtgggtgggctgagtggtatgccatagcccctgg
gtggtgtgcatgatgttgggtgggtggcagtggtggtggtggtggtggtggtggtggtggtggtggtggt
gatgccagtggtggtggtggttgggctgggcaagacagtcctcctggccccaggtggggatgtgtgtgtgt
gggtggtgcatgcttggcatgttgatccctaggcccccatgaggtgcacataggtgtttcagctagatgg
gggtggccccctttttatgcctttggacaaccacatgtgagttgctagtgggtgggcagagtggccgatcc
acacacacttggatagcatgtgcagatgctgacagtgatgggtgggtggtggtggtggtggtggtggtggt
ctgctaattgggtgcatgcaggtgggtgggtgggtctatgtgggcctattttcagttcctgggatggcatccagg
cagactgggtctccaggcacccctaaaggcccttgggaatcctactgctggaggggttgaggttgcctgtcag
tggcagtggtccttgtgtaggtgggtctcaggtgtggggagtgcattgcttctgttctttttgtcttggg
gcagcctccctgggtgtgctatgctgaccttttctcaggatatagggtgatgcattggctatagtgcaggg
gacctggttgcactgctgggtccagctgggtgtgtcttgatgcttcaggtggacatgggaagatgtcactg
gggctttagggtatgtggttgttagggccctagtggaggatgtagtctagagggggctgtgatttcaaaatg
gcactatgctgtgggtgcttgtgcctccagtggttatgtaggaccggcagtaatgccttctctgcaata
atgccattgtgtgggtcctgagatctccctctaatagtctcaggggtccacaaggccctagggggctttcc
catggctaggattgtgggagtctgcagtgggaacgtctatcacttggggatctctcatttaccttttttt
cacaatgaggagtgctcctggcactgagccaaacctgggtgggtgccttgttttctctccttttatgc
ctcagagctttcttgtcacttctgtgctgaatttcagtggttctttcttagaagctctgtttgatgtgtgg
ttatctacttagtggttttgggtccttctttgtgaaggaagtgtgagccttagtcgccttgggtcagccatctt
gaagcccaccatcatctctctgttctgttttctgttttcttagtaagcattcttccatccagtgctca
actttgtgtgtgttttcttggcaactgtgataccaagatgcagtggaacaaagtgtgaagacttctaatac

Figure 8 (continued)

ctgaaaatagtc aagagatgt cactcgttagacatttg tttagttcaattctattttataataggaattggt
ttcttcacttttattgttgattgttccctgctaatttatagaaatacacttgactttgtatattgatcat
gtgtcctgcaacattactgaactcgtttattaattctaatagttttttttttagtggttccttagaaatt
tctgtatagaagcttataccatcagctactagagatacttttacttctttctttccaatctggctgcctt
tttatttctttttcttaccaaatggcttttccctccactataatgttaaataagagctgacagtggtgaaca
tttttgtcttggtcctgatcttaaggggaaagcgttcagtccttcaccattaattatagtagttagccatg
attttttttttaaacagggtggggctgggcatgggtggctcacgcttgtaatcccagcactttgggaggcc
gagggtgggcctatcacgtaagggtcaggagttcaagaccagcctggccaatatggtgaaacctcatctcta
ctaaaaatacaaaaactagctgggtgttggtgggtgggtgcctgtaatcccagctacttgggaggctgaggc
aggagaatcacttgaacccgggagggtggaggtttcagtgagctgagatcacgccattgcactccagtctg
ggtgacaagagtgagactccatctcaaaaataaataaacagggtgggctttatcagggtcaaggaagttcaa
ttctatttttagttgttcagtggtttttattgcaaaaggatgctggaagctgggcatgctgatgtttgcc
tagttctagatagatgagaggctaagggtgggaggatcactggagcccaggagtttggtggccagcgtgggc
aacatagcaagactcccattctcttaaaaaataaagacctgaatccaaaaatttctatgaggtaatatcag
aaaaactcttctaaacatttggttaggcagagttcttgaccaagagcccaaaagcaaatgcaacaaaaat
aaaaataaatagatgggacctaattaactaaaaagcttttgtacagcaaaagaaataatcagcagagta
aacagacaacccagagaataggagaaaaatctttgcaaactatgcattcaacaaaggactaatatccagaa
tctacgaggaactcaaatcagcaagaataaaaaacaaataatcccatcaaaaagtgggtaaggacatgaa
taaacagttctcaaaagacgatatacaaatggccaacaaacatatggagaaatgctcaacatcactatca
gggaaatgcaaatcaaaactacaatgagataccaccttactcctgcaagaatggccataattaaaaaata
ataataaaaagatgttgacgtggatgtagtaaaaagggaacacttttacattgggtgggtgggaatgtaa
tagtacaaccactatggaaaacagaatggagattccttaataactaaaagtagaaataaccatttaattg
agcagttctcaccacccaaaggaagtaagtcattatatgaaaaagatacttgcagatccatgtttatgtgt
gctatagcagcacaaatttgcaattgcaaaaataaggaaccagcctaaatgccattaaccaatgagtgt
taaagaaactgtgatatggacagcatggactactactcagccataaaaaggaacaaaaataatggcatttg
cagcaacctggatggagttggagactattattctaagtgaagtaacagaggaatggaaaaccaaataatca
tacgttctcacttgtaagtgggagctaagccatgaggatgtaaagacataagaagagggtataaaagactt
cacattgggacccgcatacactgggtcaggtgatagggtgtacaaaaatcttagaaatctccagtaaagaac
ttaccatataatcaagaaccacctgtttcccaaaaactattgaaataaaaaaggccactggcttttttct
tgcatacatatattgtgattactatgggtttttgtcctttatttagtattacatagtagtatttaattgatttt
catatgttgaactgaccttgcatcttctggaataaaaaatcctacttgtaattgttgcttagtcctttttt
tttttttgagacagagttttgctctgttgcccagactggagtgcagtggtgtgatctcagctcactgcaa
gctttgctcctgggttcacatcattctcctgectcagcctcccagtagctgggactacagggtgccgc
caccacgcctggctaattttttgtatttttttagtagagacagggtttcaccatggttagccaggatggct
cgatctcctgacctcgtgatccacctccttagcctcccaaagtgcctgggttacaggcgtgaaccaccg
cgcccgcccgactcctttttaatatgtcggtaatattttgttgaagattcttggtgtttgtattataaaa
aaataattactttgtagttttgtttgatgtctttgtctgttctgatattagggtaatactggccccata
taattagttgggaaatgttctttcctttcgttttggaagagtttatgaaggattgatatttaattatttga
atgtttggtagattttctccagagaagccatctgggctgtgcttttctgggctgtgctttttttttagga
agttttaaaagtactaatttgatctttttacttggttacaggcatattcagattctctattttcttcagtaa
ttcgtctctttctaggaattttgtccatttcacgtaaatatctgatttggtgtacagttgtccataatgt
tctttttataatcatttcttactttttataaggtagttgggtgatgttccatgtcttattcttgatttttagta
atttaagtcttttaaaaaaaatcttggtcaatccaactaaaggcctgtcacatttatggatcttttcaaa
aaaccaactttcagttttgccaattttctctattttccatttatcttcttaacttaattcattgtcattt
tttctctgcttgcttagagtttaattttctattcttttttccagtttcttatgggtgaatgtttaagtta
tttgaaatttttcatcttttttatttagagataatttatagcaataaatgttctcctaagcagttctttagc
cacctcttgtaagactttttattttttattttttgagacggagttctcgctctgttgcccaggctgtagtgc

Figure 8 (continued)

agtggcatgatctcggctcaactgcaacctctgtctcccaggttcaagcaattctcctgcctcagcctcct
gagtagctggaactatagggaccttccaccacgctggctaatttttgtatcttttagtagagtcgggggt
ttgccatattggccaggctgggtctcaaactcctgacctcaactgatctgactgcctcagcctcccaaagt
gctgggattacaggcatgaaccaccatgtccggccgctcttgtaagatttgacagggtggtagtctcatt
tttattcatctcaaagtcctttctgtttttctttgtgatttcctctttgactcactgggttaattaggagt
gtgttggttaatttccacatatttgtatattccctaattttcctactgttacaggagatcgattatagtt
tgtgtaatttcagcccttttacatttattgaagcttggttatggcataacaggctctatcaagtgtttca
tgagcacttgataactatgctgctgttggtgggtggaatgttttgtaattgtctcttaggcctaaaacag
acaatgttttgcccttaataagaaatatatgtaggctctctggttctttcccagttcttggaatgatccct
ttgatgtcctggatggagcatcaggggagtgacaccttggttagtttgaaagatgggtgaagagacattact
gtacaaagggagatgagaaaggaggaaccagtatggtgcctcaactttaagtgtgtctcaggcagattt
at ttgaggaagtcctataaaaggagacaaaggatctggaaatgggttagcttaaaaccattttgtggttctt
tatcttttagtaggactttat ttttctccaggggtatgtgtgccccaggggtgaagataaattgaaaggat
cttgtaaagagttaaggttaaggatttgcttttatatgcactgggaaactactgaagttttaggaaataa
acattttgttttagtgaggttaatctgtagtatggataatgggaagaagagactagaactatggagctta
tttagagtttatgcagaaagaaatttacattcaattcattaaaaacttggttgagaattttat tttgtgtta
ggcatgggctgagctcctcttggttcaagaattc←t7 end bac clone 804h8

sequence from bac clones 646d13 and 73i17 →

acaatcacattcagtggttcaagtacagtaattttgatatgtcttaggtatgggtgggcacaagaaaag
ttactgtctatagtctgataaattatatatatatatattttttgtttgtttgttttagattctgagct
ctggatgcagatatcacatacttactagatttcgccatttggtatgtctcccaggagcgtcaactacatgt
ctagatggagatcatgatcttttagtcatctccagctgttcttggttttagtatttttggtcacaataatg
atgttagtcaggtaaaagttacaattttgcaagtcctatctcagtttagtcaccaagtaataatgcttctaa
atatctcttgaggtaagggtagcaggccaccattataccattatctctttttggactgctggatcaggtt
ttttattttttattttttatttttttaatttcagatgagctcttacaatatggcccaggatggag
tgcagaggcagtttacaggagcagtcacacacactgcagcctcaaactcctgggggttatgtgattcctc
ctgccccagcctcctaagtggaaactacaagcatacaccaccatgctgggcagaatcttctctgtttcaat
tttgctattctttctccctttttctgcactgtaacttcccaagtgattttaataaaaaacaaacatgtctt
ggcactccctttcttaaaacctttttattgcatcatttaggataaaagtccacatttcttaaaatgactta
aaagcaacttggaacttctgggtcctgcttacttcaccagctttgtcccaatcaccaagctactaatctgc
catattgaactttttgagtttaaaatgtggcatattctctgtaacctgctgttcttgagatctggctct
gatttatgtctctgactacttctttttat tttat tttat ttttttggtataggatcttggtctgttaccga
ggctggagtgctgtggtgtgatcatggctcactgcagcctcgacctcctgggctcaagggactgtagatg
catgccagcacatctggctaatttttaaat ttttttgtagagatggagtctcactatgttgcccaggctg
gtctccagcagtccttctgcctcagcctcctaagtgtctgagattacaggggtgagccactgcaccagc
ttctaactacctctctaagtcctcctctttccagctgtattatccaaccaatcaagtatcttttagttcc
taagagttattctttctcttgcccttttggtcttttgacatgctcttctaacacttttactccttttcac
ccatttttgcttactcctattcattcttttagttttcaggttggtttgttcaaggaggccttccctgaccc
ctagaccaggtttaattttctgccacatgcacccactgaaccttttatgtgcttttagcaattgcactca
acatat tttataaggattacttggtttttcttctccacagcactgtgagctttgaaaggacagcatctggg
tctgtctgggtcactactgtatctccagacctggcatcttgctagacacatggaaaatgctcagtgcata
tgtactgaatgttgagaaatgactatcataattaactttgctcgggtggatcaggaaatgtctcagagac
aaggaaatgcatgagttggggcttgaaaaatgagtaggtaggccaggcgtgggtggcggtcatgcctgta
atcccggtactttgggagactgaggtgggtggatcacttgagcccaggagtttgaggccagcctgggcaa
catagtaggacctatgtcaacagaaaaatacaaaaaattagctaggtgtgggtgggtgctatctgtagtaac
agctactctggaggctgaggtgggaggatcacttgagccttgagggttgaggctgcagtgagccatgatc
atgccactgcactgcagcctgggcaacagagcaagacgctgcctcagaaaaacaagaaaaaaaatgag

Figure 8 (continued)

taggtatccccaggatattggagtgagaatgaggggtgatgaggggaagggcattttgggaggacagaaca
ccatttgcaaaggcacaagatatgaaaaagcacaggccattaggcagctgactgcccatagttccaacc
aggtagagtgtgaatttgagggatttttgagagatgggactagatgatgagatgatgaagaagagacaag
atcatggagggccttaaaggtaattgtcttctgggtggcattaggagccattcatgttaaggaggatatt
ttaacatttatataaacttttgttatgtcttaggttttttctaaaaatgtattatataacaacagtct
tctttccgtcagctgtgattcatcttaagtgaagtgaaggctagtatcttatttatctgatacactaggt
gtttataattatatcctaagcaagatcattattctttgaaatcagattttgtgtattatacttctctata
tcccacagagaacttaggtcatttttgggtacagttttgatatactcttatcaatgcctctttcaaaatga
gtacagcataccagatgaatcctgtagaatagtgtctttactacctgtgttccctgtctctgtcttgtt
aatgaaattgacaatggcattaatatttttgggtgtagtggccaggcgtgggtggctcacacctgtaatc
ccagcactttgggaggctgaggtgggcggatcacgaagtccaggagatcgagaccatcctggctaactgg
tgaaaccccatctctactaaaaaatacaaaaaatcagctgggtgtgggtggcaggcacctgtagtccagct
tacttgggaggctgaggcagcagaatggcgtgaacccaggaggtggagcttgacgtgagcggagatcacg
ccactgcactccagcctgggcgacagagcagagactccgtctcaaaaaaaaacttaaaagtataataataa
taaaattaaaaaaaattatatatatatatttttttttttgggtgtagtaattttcggtttatgttttg
gttatgtttatgtttatttgccaaagcttatcaagcttttgacatgaattacttttaagatttttttatt
tgtagttgatctttggaacctaaattaggaattttaatattttattcctgttaaactgttttagtttctaa
ttctgacttttttttaaatttggatcttatttatatatatttgcataactaatagaggcttaaaaaatcccatg
atagggatttcaccactgtgatgcttcccttgcccattcagttctctactttttccacggttggttcccta
tatatttttctggagtttctctgtgcattcacataactagcaaatattaatgcatattcttacattttgt
ttttcttttgatactaaaagtagcatgctatattcactgttcagcgaatttctccctctagttaatactt
cttggagatcttttaatatagtcacatagggagagtccttatttttaaaaatctgaataatgttctagtaca
tggatatgccataatttaaccagttctctattaatggatatttgcattatgtacattttttgctaataga
aacagtgttccagtgtgaccttgtatatacttgccgatcctcatttacacttgtgcaaatatacctgt
aagataaagttacagatgttggacatgtagaatctctgagtgtacgcacttgtcttccagtgggtggttta
aagtttttttgtttttcttttttatatagatcttggccatttcttagtttggttcttaggtagttacctt
tttgtagttgttgtaagtgggatcttttcaatgattgtatttctgttgattccatataatttatgtatgtg
tgtatataatgtatgtgtgtatatataccttactcttattgtagctttttttctagttgattatcttgggt
tttttgagtatgtgaaatcacctacagaatagtgtttattttttccctttctgtccgcacctgatactaa
taacaaagtgtctttatgttttcccttttttaaatgagacggagtctcactctgttcccaagctggagt
gcagtggcgcaatctcagcgcactgcaacctccacctccctgggtcaagtgatcctcctcctcagcctc
ccgagttagctgggattacaggcatgcccaccatgcccggctaatttttgggtattttcagtagagatgg
agtttactatgttggccaggctgggtctcgaactcctggcttcaagtgatccgccacttcagcctcca
aagtgtgggattacatgcatgagccactgcacctggcgtgtttgtgttacttttgcattattaaata
atcttatacttcttacttgggttgtgttatattaagcattcacataatatcaagtatatcagaatatc
taaatagatataatttcaattccagtgggttacagatgagggcatcggtacctttaatctgcctctcacctt
ctttccctttcagttttttcttgtgtgtgtcattctgcattatcagggcatataacctttatatcctgtc
actctaactctccatatttgttttattcttagttcagctatcaaatttattcagtgctcattgtcagctct
tttttgtaaatcttccaaaactatcctgtttcctcaataagagatcatgagcaagatattccctgagt
ttttgggtgttcagcactgtttgtagcttttatactttattctctaaggacatcttgggtgcagtggaaca
tcttttgcttatattttctttccctcagtgcttttaaatgtttctctagtgtctttcagtggttagatat
tgcagtggagaaatctgaggctagtgactttaaacccctttcattttttctttttaagttttaagctct
aataaatcttctaggttatgtcttgtgttgagcattctgtgtcagtggttcttggcacaaaatatattgtt
aaagtatttttcatcctcccacagaaaacctttctgaattatatctctgtaattatatcttctgaattaa
tcttctcttgttttgagtttgttttaggaatttcaattatgcatatattagattccctttgccatccgctc
tagctgtaatttttttctgtaatctccctcaggttgggggggtgaattttttttttttttttttttt
ttttttaagacagaatcttgcctctgtcaccacaggccagagtgcagtggcacgatctcggtcacttgtg

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

- 16/342-

catataattctgtttaatatcaaattaaaattaaatttggttaaatagaattagatatattaattaactaaa
ttaagtatttaatttaaatcttttttaattaaaataattatatatttgattattctgtttaatttttttag
gaattgctatactgttttccacagcggctgcaccattttacatccccaccagcaatgcaaaaagggttcta
atcttccacacctttaatatgttcttttttattttttcgtaatagccatccaaatgggtatgaagtg
gcatctcattgtgctttgatttgcatttccctaattgattagggatggtgaacatcttttatgtgcctgt
tgagcatctgtgtatcttcttgcaaaaatgcctactcaagtcttttgccatttttaagaatcaatttgg
gttgggtgttttggccacacctgtaatcccagcactttgggaagccaaggcaggaggactgcttgagcc
caggagtccaataccagcctgggtgacaagtaagaccccgtctctaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaatggaa
aaaattagctgggcatgggtggcacgtgcctgtagtccaactacaggaaggcctgggaggctgaggtggg
agtattgcctgagcccaggagtccaaggctacaataagctgtaatcatgccactgcactccagcctgggt
gaccgagttagatatatttaaaaaaaaaaaaaaatctgtttgtttgttgcctgactgtaggagtctt
tatcctgtcagttaattccttatcagatatatgatttaaaaatatttttcccatctgtggattgttgt
tgatgtagcctttgatgcatacaagttttaaattttgatgaaggcggactcttttttttttctgtac
ttttgggtcatgaagaaatcatttccaaaccagtgctcatgaagcttttcccttatgttttcttctaagag
ttttacagttatagcttttacttttaagtctttgagccatttttagttcatttttgtatatgctgtgaga
taagggtccatccaactttattcttttgcctgtggtatccagttttccaccacctctgggtgaaaagaca
gtcagttctttgttgatgatcctggcactcttgtcaaaaatcaagtgatcatttatgtgaggggttgtt
tctaagatcacactgatttttatatgcagatgggtcttgacttaggatgggttgtcttatgggttttgg
actttactatgggtgcaaaagtgtgtgaattgagtagaaatcataccttgagtattaactaccgttct
gtttttcactttcagtataatattcactaaattatatgaggcattgaacatcttataaaataggctttgt
gttagatgattttgtgcagctgtaggctaattgaagtgttttgagcatgtttaaaataggctagggttaa
ttatgatgtttgatgggttagatattttaaatgaattttcaattaaagatatttttaacttacgatggat
ttatcagaatgtaaccacgttgttagtcgaggagcatctgtacagattgtgtatcctgcaatcttgctga
actagtttgctacctctaatagtttaatgtggattcttttttttttttcttttgagatggagtcttgct
ctgtctctcaggcggagtgcattggcgtgatctcggtcactgcaagctccgcctcctgggttcacgcca
ttctcctgcctcagcctcctgagtagctgggactacaggcgcctgccaccacgcctggctaatttttgt
attttttagtagaaacgggggtttaccgtgttagccaggatgggtctcgattcctgacctcgtgatctgcct
gccttggcttcccaaagtgcctgggattacaggcgtgagccaccgcacctggatggattctttattaaaa
aaaaatacacataagatcctgtcttctttattttttttattttttatatcattttttaaaatttagcttt
acttttattattttttaaaataacaaagctgcaatgttttctcctaattccttagcataataaaaa
attcccttttgcaacacacatgggtacgtcatttttatatttcttaagtctcatgaatatcttttctca
ttgagattccacctgtgtccagtagaaggaaaacttagctgaaaggaacatgaaataggctgaaaaaca
aatttctaatttgctagtagccttagaacaccttaacacaatttcggagattcagctgctttgaaagtgg
gctgcagctctgtgtgagggcagtgctacttgagggtgattcagaatgtagtctttagggccccaagctta
aaatgtgggcctagattccacctttgggtgtctttatccctgggaagccgtcaaaagtgcctggccaggtcc
tcagcagctaatttccccaagggaataataccctctcagttggattcacttttctgcactttaatcttc
ttttggatcttcacctgataatttttaccatttttctgagctttttgggtgtcgttaggctaattggctt
gataaaatgtccgttcccatccattactgggtatataccacaggattataaatcatgctgctataaag
acacatgcacatgtatgtttattgtggcactattcacaatagcaaagacttggaaccaaccaaatgtcca
caatgatagactggattaagaaaatgtggcacatatacaacacggaatactatgctgccataagaaagga
tgagttcatgtcctttgtagggacatggatgaagctggaaaccatcattctcagcaaaactatcgcaagga
cagaaaaccaaacaccgcagttctcactcataggtgggaattgaacaatgagaacacttggacacagga
aggggaacatcacacaccggggcctgtgtgggggtgggggcagcggggagggatagcattaggagatata
cctaattgaaatgacaagttaattgggtgcggcataccaacatggcacatgtatatatatgtcacaaacct
gcatgttgtgcataagtagccttagaacttaaaagtataaaaaaagaaaaaaaagaatagataaccttaa
ggtagggaggcttttttaattggaaagaagccccagctagaggctcaaagacaataaataaaaaaccaca
gaagtcagtaaaattaggtatataatgttaaaactaacattattcacattatgggtatgtaaatgacatta

Figure 8 (continued)

tataatacttagttttgggtcatcaatatgggtgggtcattgtgcacgtctgaaattaagagagataggaat
atataaagagttgagaaatggggatgaattctacttctggtaaggtagggctgtatacttttaaccaata
ttcctactaaagatcttgtcatctttaaatggaagtagtttgtaccctactttctgatcctgatcttat
aaagcattcagtttttcttttagtaagtgtgatgttacctgtgggttgaggaagttatattgttagtcctaa
tattctgaggtttttttttaatcatgaaagggcgtagattttgtcaaagtgtatttctgcatccagaa
taaatcccgcctcatcatgtgtaatcatctttatgtgttatggatttttttccctgtgatattgtttgttt
ggttttggcatgagagtaagtaataattgccttgggagttgttcccttcttttttatttttttaaaggt
ttttttgaaggattagtgttcttttttaagcatttagtaaaagttcaccaggacagatgccctttgaatt
acagtggggttatatcctaataagttcatcataagtggaatatattgtaagttgaaaatccattaaaaaa
taccctgataagcccattgtaaagtcaaaaagttgtaagttcagatgcttttcaacttacagtggggtta
tatctcaataaaccattgtaaagttgaaaattatatttctaaccattgttaagtcagggaccatctgtct
ggctcttgacctgtgagaggcattgtgattactgcctcaatctcttttcatattagagagcaattcagat
ttttctatttcttcttttttatttttatttttgagatggagttctcgctctgttgcccaggctggagtgca
gtggtgagatacacggctccctgcaacttctgcttcccgggttcaagtgggtttctactgcctcagcctcc
tgagtagctgggattgcaggtgcgccaccaccacactggctaacttctgtatttttagtagagatgggggt
tttgccacattggccaggctgggtctcaaactcctgacctcaggtgatccacctgctgcccccccaaag
tgctgggattacaggtgtgagccactgcacctggcctctatttcttcttgagtcagttttgatcatatgt
ttcatttttagaaatttgtccatttactctagcttatgaaaaattttggcatacaattgttcaaagtattt
ctttttaatattttttatttttttaacggttggttagtaatatagcttcactttcattcctgatatttagtaatt
taagttctctctctgtttttcttgggtcaatctgggttaaattgattaatcaattctattgatattttcaaag
aactaacatttggtttcatcgatttcttctgctcagttttcaaattgactatggatattgggtctatatgta
tacaactcttagagcactttttctcaccaaaatgctaattgggtcttgaacaagtttatattctcaggacat
atttctttgtttgctgtgatcaaacactattttaattaattcactattttaggtggcttttctcgtacga
ctagctaattgacctactcagaaatttactttctgttgggttttattttcatttctatttttgtgtagttctg
tgatgagatgttgattacatttttttttcttgatggatgggtttcctgtgaattgggaatactgtgctga
gtgcttagtctgtatgctaacatgtattcttttagcacagatttcatattattgcataataaacagaaat
aaatactacagaagctgtatacaattggcccttcatacccggtgggttctgcatctgtggattcaaccaac
agcagatcaaaaatagaaaaaacctaacaataccatgataaaaaatacaaaattattataggcatacag
aatttatactgtatttaggcattataactaatctagagatgggttaaagtatacaagagtatgtttatagg
ttatttacagatactacaccattttatatcagggacttgagcatccatggattttgggtatttaggaattc
ttggaaaccatcctgtatgaacactgagagatgactgtgtggaattatgctgtaataactgtttataacc
cttctacttaacatagtggtgaaaaaattgaatttcataaatatctacaaaatttaagaattagcagctc
agtatgatgacacatacctgtagtccagctgcttgggtgaggggtgagggcaggaggatcacttgagcc
aaggagtttgagaccagcctggggaacatgacgagaccccatctcttaaaaattttttaaatgttaaaag
agttagtgtatcttcttctaataatgttgtttttcaagtcttcagttttattttgccacggataaatcct
tcattatatatagttaacaatgagtaatgttaaagggcatatttgttttgttttgtttttagtag
tggtgggatttcagtatgttgccaggctgatctcaaaatcctgacctcaagtgatccacctgctttggc
ctcccaaagtgtggtgattatgggcttatttgttttgaagctgccactttcttaggttttttttttttt
tttttttttttttgagacagagtctcgctttgtcgccaggctggagtgcagtgggcgcaatctcggtca
ctgtaacctctgectcccagggttcaagtgattctcctgcctcagcctcccgaatagctgggattacaggc
acgtgccaccattcctggctaatttttttgaatttttagtagagatagggttttaccatgttggccaggc
tggtttcaaactcctgacctcaagtaatctgcccactctcgccctctcaaagtgtggtttagggcatg
agcctccagctccagcctttcttagaattttataaagtatctgacagacacagtagggaacagagccaaac
agtctattaacttgttagattttattcttcatgatattcctgcaataaagtataggcctgaaaatggatcc
atgatttttagggagaaagctctactctctttcaggctgcctgcttttctagcagggtataattttatttatt
tttctttcctcctgttttttatattaataaaaaaatttaatttttaaagttttatttttaattggacacata
attatgcatgtttatagggtacagtgtgatgttttgatacatgtacacattgtgtaatgatcaaatcagg

Figure 8 (continued)

gcagttagggttttccatcacctcaagcacttgtcatttcttctcctggtgagaacattcaaaatcctctctt
ctagctattttgaaatatacaatacattattgttaactgtagtcaccttactatgaaatagaacaccaga
atgtattcctcctatctaactgcaactttgtttgaccaaacctctaaccattccccatcccttaaccacc
cccagccccctgccccctgtctctggtaaccgcggtcctattctctacatctgtgggatcaactttttaaaa
ctccacatgagtgaaataataaggatatttgccttctgtgccttggcttatttcaacttaatgtcttctag
gttcatccatcttgtcgcaagtgcaggatttcattctgtttttatggctgaatagtattcttttttaa
atatgctttaagttctagggaaacatgtgcacaacgtgtaggtttgttacatatgtatacatgtgccatgt
tgggtgtgctgcaccatttaacttgtcatttacattagggcatatctcctaagtctatccctccccctccc
cccaccccacaacaggccccgggtgtgtgatgttcccccttccatgtccaagtgttctcattgttcaatac
ccacctatgagtgagaacatgtgggtgttgggtttttgtccttgtgatagtttgtctgagaatcttgggtt
ccagcttcatccatgtccctacaaaggacatgaactcatcctttttatggctgcatagtattccatgggt
gtatatgtgccacattttcttaattcagtcctatcattgatggacattttgggtgggtccaagtcttagct
attgtgaatagtgccgaataaacatagtgtgcacatgtgtctttatagcagcatgatttataatcctttg
ggcatatacccagtaatgggatggctgggtcaaattggatatttctagttctagatccttgagggaattgcc
cactatcttccacaatgggtgaaccagtttacagtgccaccaacagcgtaaaaatgttccattttctcca
catcctctccagcacctgttgtttcttgactttttaatgattgccattctaactggatgagatggatc
tcattgtgggttttgatttgcatttctcttatgaccagtgatgaagagcattttttcatgtgtctgttggc
tgcatacatgtcttcttttgagaagtgtctgttcatatcctttgcccacttttggatgggggtttttttt
gttgtaaatttgtttgagttctttgtagattctggatattagccctttgtcagatgggtagattgcgaaa
atattctccattctgtaggttgctgttctgctctgatggtagtttcttttgcctgtgcagaagctcttta
gtttaattagatccatttgtctattttggcttttgggtccattgcttttgggtgttttagacttgaagt
cttgcccatgctatgtcctgaatggatattgcttaggttttcttctaggggttttatgggttttaggtcta
acatttaagtctttaatccatcttgaattattttgtataagggtgaaggaagggtccagtttcagct
ttctacatatggctagccagtttctgagcaccatttattaaatagggcaccccttccccattgcttgtt
tttgttaggtttctcaaagatcagatgggttatagatgtgtgggtattatttctgagggctctattctgttc
cattgggtctatatctctgttttggtagcagtagctgttgggttactgtagccttgtagtagattt
tgaggtcaggtagcatgatgcttccagctttgttctgtggcttaggattgtcttggcaatgcggggcccg
tttttgggtcccatatgaactttaagtagtttttccaattctgtgaagaaagtcattggtagcttgatg
gggatggcattgaatctataaattaccttgggcaatatggccatttcatgatatagattcttccctatcc
atgagcatggaatgttcttccatttgtttgtgtcctcttttatttctgttgagctgtgggtttgtagtctc
cttgaagaggtccttcacatcccttgaagttgtattcctaggtattttattctcttgaagcagttgtg
aatgggagttcactcatgatttggctctctgtttgtccgttattgggtgtataggaatgcttgtgatttt
gcacattgattttatatcctgagactttgtcgaagttgctaatacagctggaggaaatttggggctgagat
gatgggggttttctaaatatacaatcatgcctgtcgaacagggaacaatttgacttctcttttccctaat
tgaataccctttatttcttctcctgctgattgcccctggccagaacttccaacactgtgttgaatagga
gtgggtgagagagggcatccctgtcctatgccagtttcaaagggaatgcttccatactgaatgcctattc
agtatgatattggctgtgggtttgtcataaatagctcttatttttgagatatgtcccatcaataccta
atctattgagagtttttagcatgaagggtctattgaattttgcccaggcctggcagagacacacaaaaa
agagaatttttagaccaatatccctgatgaacatcgatgcaaaaatcctcaataaaaatactggcaaaccca
atccagcagcatcaaaaagcttatccaccatgatcaagtgggcttcatccctgggggtgcaaggctgggt
tcaacatagcaaatcaataaacgtaatccagcatataaacagagccaaagacaaaaaccacatgattat
ctcaatagatgcagaaaagactgaatagtagttctattgtgtatatataccacattaaaaaattctttcat
ccattaatggacacttatattgattccatattctggctgttgtgaatagtgtacattaaacatgggagt
gcagatatctctgacatcctgatttaatttcccttggatatatatgcagtagtgggattgtagaatcata
tgggtattttatattttttaagttttggaagaacctccatcccggtgtcctgaatggctgtactgatttacg
tttccaccagcagtgtagagagtttcttctcttcacattctcaggaacttttttttgtctttttga
taattgccatcctaactgggatgaggttaataactcattgtgattttgatttacatttctctgatgattaa

Figure 8 (continued)

tgatgttgagcattttttcatataacctgttcatcacatttatgtcttcttttgagaaatctttattaatt
ggatttttttttttttggctaccgagttgagttccttatattctggatattaacatcccttgtcagatgc
atagtttgagatattttttcccattctgtagattgtctcttctactcttctttactgtgcagaatcttt
ttagtttaatgtaatccttttttgttaaacattttctggctgtgtgcttttgccagactgatgttatgaatt
gtttctcctatggctctttactagtagcattcaataatattcaatatcccttcataataaaaaactctaaac
atgttagatatattaatggaaggaatgtacttcagcacaaataaagtccatatatgacaaacccatagcta
acatcatactgaatggggaaaagctaaaagcttttctttacaatatggacctagatgaagatgccact
ttgaccactcctgttcaacacagtactagaagtcttggctcgagcacggtgggttcacacctgtaatcctag
cactttgggaggtgaggggtggcagatcacttgaggtcaggagttcgagaccagcctggccaacatggtg
aaacctgtctctactaaaaatacaaaaattagccgggtgtgtgtggtgggcgcctataatcccagctac
ttgggaggtgagacaggagaatcgcttgaacctgggaggcagaggtgacagtgagctgagattgtgcc
ttgcagtcacagcctgggcgatagagcaagactctgtctcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagtttttagccagagc
aattaggcaagagaaagaaataaagggtgtctaaattgggaaggagaaagtcaaatgtccctctttgca
gggtggcatgatcttatataattgaaaactacagacttcaccaaaaaactattaaaactaagaaatgagaat
tcagtaaagttgcaggctacaaaatcaacatacaaaagcctttcctctaagatctggaacaggacaaggat
gcccactttcaccagttattcagcatagtagtggaggtcctagatagagcaatcagacaagagaaagata
taaagggtcatccctgttggaaggaggagaagtcaaatatccatatattgcagatgatattatcttatattt
ggaaaaacctgaagactccaacaaaaaaacaattagaactgataaattcggtaaagttgcagtatacaaa
atcaacatacaaaagtcagtagcatttctatatgccaaagattgaacaatcttagaaagaaaaaagtaatc
tcagttacaatagttacacataaaaattaaatagttaagaattaacaaaaaagtaaaagatctccataat
gaaaacgataaaacactgatgaaagaaattgaaggggacacaaaaaaagaaaaaaaatccgtgttcatt
gattggtacaatcagttttttttaaatgtgcattctacccaaagaaatctacagattcaagcactgccc
tcaaaacagtgatgacattcttcacaaaaatagaaaaaaaatgttaaatttatacggaaccaggataga
cccagagtagccacagcattcctaagcaaaaaagaacaaaactggaggaatcgcatcactgacttcagat
tatgctacatatagacgcatagaccaatggaacagaatagagaaccagaaacaaggtttgtctaacct
aaccctaaccgtacctaactggcaggttagggtagagttaagggttaacacagctacagcgaactcatt
ttcaccaaagatgccaagaaatacactatggaaaagacagtccttcaataaatgggtgctggggaaattg
gatatccatatatagatgaatgaagctagacacctatttcttgccatatacaaaaatcaaatcaaaatgg
attacaacctcaaactatgaagctactacaagaaaacattgggggaaaatctccaggatattgggtctgggc
aaaaatgtcttgagcaatacctcaaagcacaggcaaccaaaagcacacatggacaaatgggatcacatcaa
gttaaaaagcttcttcacagcaaaggaaacagtcataaaaatgaacagacaacccacagaatgggagaaa
atatttgcaaaactacgcatctgagaaaggattaatgaccagaatatataaggagctcaaaacactctata
ggaaaaaaatccaataatctgatcaaaaaatgggcaaaagatttgagcagacatttctcaaaagttatac
agatggcaagcaggcatatgaaaagggtgctcaacatcattgatcatcagagaaatacaaatgagacctac
aatgaaataccatctcaccaagttaaaatgacttatatccaaaagacagacaataacaagtgtggtga
ggatgtggagaaaagggaaccttgtatgctgttgggtgagaatgtcaattagtacaacctatggagaa
cagtttgagggttctctgaaaactaaaactagagctactggccgggtgtgggtggctcacacctgtaatc
ctagcactttgggaggcccggtgggtggatcacgaggtcaggagattgagaccatcctggctaactgg
tgaaacaccatctctactaaaaatacaaaaaattagctgggtgtgggtggcgagcctgtagtcccagct
acttgggaggtgagggcaggagaatggcgtgaacccgggaggcgagcttgcactgagctgagattgcgc
cactgcactccagcctgggcgacagagcgagactccatctcaaaaacaaaaacaaaaacaaaaacaaaa
caaaacaaaaataaaacaaaaaaaatctagagctactgtgtgattcagcagtcacctgctgggtatatacc
ccaaagagaggaaatcaatatatcgaagagatatctgcactcccatgtttgttgagcactgttcacaat
agccaagatttggaagcaatctaagcatccatgaacagatgaatggataaagaaaatgtggtacacatac
acaacggagtactattcaatcataaagaagaatgagatccttttatttgcaacaacatgggtgaaactga
agatcatttatattaagtgaataaaaccaggcacagaaaaacagacatcacgttatcacttatttgtggga
tctaacaatcgaaacaactgaattattagagacagagagtagaaggatagttactagagggtgcgaaggg

Figure 8 (continued)

tagtgggtggctgggtgaggggaggtggagatgggttaataggtacacaaaatagttacaaagaatgaaca
agacctactgtttgatagctcaacaggggtgactatgggtcagtaacttaattttacattttaaaattactta
aagagtgttaattgggtttgtaactcaaaggataaatgcttgaggggatggatacttcattcttcatgatgc
acttatttttcacattgtatgcctgtatcaaaacatcccgtgtataccataagcatatacacctactgtgt
atccatttttttttaaaataaacataaattaacatataaaaatatgtaacattttatatgtgctacgattat
tcaatctcaaaaagaaatcaagaaaacaatctcatatacaatagggtaaaacaaaaaatacctaggaataa
atthaaccacagaggtgaaagattttctacaatgataaactaatgttattaatgacaaaaactgaagagga
cacacataaatggaaagatctcatgctcatggatttgaagaattaatatcattaaaaatgcccatactatt
tcaaatgatatacagattcagtgcacatcccgtgtcaaagtaccaatgacattcttcacagaaatagaaaa
aaaaaatcctaaaattagtatggaaccacaaaagaccctaaatagctaaagtaatgttgagcaaaaagaa
aacagctggaggcatcacactaattgtcttcaaaatatacaataaagcagtagtatcccaacagtggtg
tactagcataaaaaacagacacacagaacaatggaacagaatagagaacctaaaataagtccacagttaca
gccaacttatttttgacaaaggtgccaacaatactcattggggaaagaatgggtttctctataaaattatg
ctgggaaaactggatattcacatgcagaagaattaaactagactcctatctcttaccattttacaagaatc
aactcacaatgggctaaacccttaaatgtaagacctgaaactataaaaactactagaggaaaatgggaagc
acttcatgacattgatctatattaattttaaaaaaatcatttgaaagccaatgtagaaggaagatagtta
tggaatgtaaagttacataggttctgtgaatacacatgaaacactcaattttaacaatgaaggctgt
tggttaatttacatgttcttgttaattagtgatgtggattaagaagacaggagtggtggtgagtgctccag
agattgaaatttaatagtaagggcctcgataaagagtttggttaacgagtaaaagaactgctgatgtta
ttcttaagtgttatgcaattcattgtagttttatttatgagccaagcttagaatacacctttgatctta
gacagctatatcattgttaatttgtggctacctgcaatgacttgagactacagaacctaatcctttcccc
tctaccttgagggttcaatgcaataaatcctagggtggaccattttattttctacttggtagtcagagta
agacaccgatgagtatctgatgtttcttaacaattcccaagcctgtacaatattaagtgatagagcttgg
tagaactgcttttcaaagttttaaaaaatttgaaaagtttttggttcagaatttatcttccattgaggatt
taaaacattttacagatttataatgctacaagtacttgcaaatatagccaaatattccagagtatacaga
ttaccaatagcagtttggtatgtcttcagcagagatcaaatataaatatatgcataatacacatgcaaat
agactcatgggtatatacattttttcacagcttggtttctttacaactgagaggcttgatatcagtatata
ttcacctccttcatcctttgcatttttatacacatttcagaatcagtttattgatttctacaaaaaagtt
tattagaattttgattgggattgcagagaatgtaatgattaatttagggagaatatatatttttacacta
ttgagttttctaattcattaatatgatatatgttttatattaggcttttaattgtctctaatttttatagc
ttcttgtgtagagttcttctacatgtctcattagatttatccagttacatggcattttttgatgtgt
tataaatgggtgtattttcaaaacatttaattttctaatgttttattgatatatagacttaaaaatattca
ccttgtatctagtgaaccttgctacaatcatgtatttgttgtaatagtttatgtctatattcttttggt
ttttttacatacacagtcagacctgctgataaagacaattttatctcatttccaattattacacctt
taattgccttatttgcacgactggctcctgcatacagtggtgaatagaaatgggtgacagtgggccatcctc
ttcttgttccctaaccttagtgataaaatgttttgatatcaccagtggtgtgtgatgtttcctatagacac
atcatagatgccctttatcagattaaggaagtccccttctagtcttattttcttaagaatttttgtcatg
agtggactttgaattttatcaattttttcatatatagaggtgatcatatgattttttccttcattaatt
ttctaataataaaccaatccttgcattccttgaataatccccagttgggtcatgatgcacatcctttttat
gcatagttggattttgattttgctttgtatttttttaaaaaatgtttttatttatattaatgagaaagatta
gcogtaattttccttttagtctcatgtcctcaggctttgctgtcatgctgagttcaaaatgaattccctct
ttggaagagattatttatgattgggtgttattttttcagatgtttcgacagattcactgataaagtcac
aggacctggcatttcatgttggaagtttttaattacagattaacttttctttaataaatataggacta
tttaaatttttaacttctctgccagtttttgtagattttgcctttctgtaaattcgtctcccatgtaaaa
tttcaaattagttggtataagtttttttggtgaatatccttttatgatgattttaatgttttgattgctg
atactgataatttgtttcttttctttttcctaattagttttctagatgtctgtcaatgttagtgttt
caaagaaccaatttttagattataaggcttgatttacggtagtggaagttcttcaagattgacagggcgt

Figure 8 (continued)

ttcttcttatttttttcaatagttttgagagtagaggtaggttttggtttcatggatgagttcttttagtg
atgaaatgtgagatttttagtgacacctgttaccgcagcagtgtagactgtatccaatatgtagtcttttat
ttctcaaccccttccaacctccctccagcaagtcacagagtgctattactctgtatgtctttgtgtcttc
atagcgtagctcccacttatagatgagaacatatgggtattttgctttccattcttgagttcttcactta
gaataatggcttccagctccatccaagttgctgcaaaagacattattttgttcccttttatagctaaagt
gtattccatgggtgtatatttaccacattttctttatccacttggtggtcagtgcgcatcttaggttggttc
tgtgtctttgcaattgtgtgaattgtgctgctataaatatgcatgtggatgtgtctttttcatataatga
cttcttttcccttgagtggtatcccgtagtgggattgctggatcgaatggcagatctatttttaattct
ttaaggaatctccatactgttttctgtagctgttgactaatttacactcccaccagcagtgtaaaagt
ttctttttcactacttccatgccaacatctattgttttttgatttttaattatgaccattcttgcaga
aggtgggtgtcttattgtggtttttaatttgcatttcccagaggattaatgatattgagcatttttttcat
gtgtttgttggctgtttgtgtatcttcttttgagaattgcctattcatgtccttttccagtttcttatg
tgatttttttttcttgctgatttgagttcccttgtagattctggatactagtttttgtcagctgcatag
tttgcatatattttctttgtgggtgtctgtttactctgttgattatttcttttgcgtgtgcagaagcttt
ttagtttaattaggttccattcatttgtttttgttttggttgcatttgcctttgggtcttactcagggt
tctttgcttaagccaatgttcaggagagtttttttccatgttatcttgcagaatttttatgggttcaagt
cttggatttaagtgttttatccatcttgagttgtttttgtatagtgatagatggggaccagtttctatt
cttctacatgtggcttgtcagttttcccagcaccatttattgaataaggtgtctgtattaatccattttt
atgctgctgataaagacataaccaagactgggcaatttacaaaagaaagaggtttattggacttacagtt
ccatgtgactgggaaggcctcacaatcatagtgggaagataaaaaggcacttctcacatggcagcagacaag
agaagagagaatgtgagccaagtgaacagggtttcccttatcaaaccatcagatctcatgagacttttt
caataccatgagagcagtggtgggaacactgccccatgattcagttatctcccaccaggtccctccac
aacacgtgggaattatggaagtacaattcaagatgagatctgggtggggacacagagccaaaccatatca
gtgttttttttcccagcttatgtttttgtatgctttgttgaataccatttggctttatttctgggttct
gtatttttttccattgggtctaactgcttatttttattccagtatcatgctgttttggtaactatagccct
gtagtataattcaaagtcccataatgtgatacttaatatgtcttgtctgttcaggctctcttttgggttc
catgtgaattttaggattgttttttctagttcttgggaaaaatgatgatgatattttgatgggaattgca
tcgaatctgtagattgcttttggcagtagcagtcatttttacaatatgattcttgttatctgtgagcatg
gcatatgtttccatttgtttgtgtcatctgtgacttttttttagcagtgcccttgtagtttttcttgtaga
gatctttaatttcccttgggttaagtataattcctaggtatttttatttttttgcagctgttgtaaaag
ggattgagttcttgatttgattctcagcttgatttttgggtgtatggcagtgctactgatttgtgtacatt
gattttgttccctgagaccttactttactgaatttgtttgttagatctaggaatcttttgtatgacgggt
ttctaggtatatgattatatcattgatgaatagtgacagtttgtcatcttcttttccaatctggatgcc
tttatttcttctcttgcctgattgtctgggttaggacttctagtactatgtcaaagagaagtgggtgaaat
gggcatccttatcttgttccagttctcagggggaatgctttcaacttttcccattcagtggtgatttgac
tgtgggtttgtcatatatagcttttattactttgaggttaagatggggcttttctttattctttgtattct
tatatgaattttggaatcagtttgtcaatttcccttaaaaaagttacgggattttgattgttatctataga
tttttctgttgtgcatatgctttctttttcatttagtttctgttcatttttatcatgagaattctgcttt
tcaaagcataatcaaatttatttgatgattcttttaaaaaatatctatttgtttgcttgtggtagataag
aagctcctaataattatttttttcttaagtaattgatacaaaacttgctcaaaaagtagacttgaacacagg
atatccaagggacagagactctgttaatagaaatgtttttctacaagcacacatgcacccaccactcatg
gatagcaattttcccacaatgtattttattgtcccaaactgctaataattatttttcaaaatgtagattaa
atggaaaggggcttacacttttagaaagaggaattagtaaaagaagggaaggtatacatttaagaaaattta
gtgcttaattcagtgactctgacctgtctcagtggttaaaaaatgctaattgggtgtgtttatccttgctt
ttctag38tgatatgcagctttcgaggatctgtccctcaagggttgggtcttagaaataggagaaacagtc
cagattcttgaaaaatgtgaag121gtgagtatggacctacaaagcacataaattgtgatcatttttggc
agtattatatacatttattttgtgctaataagattataagcaataattctggagccataatttagtcacat

Figure 8 (continued)

gatgaaatagtgttatataaaaattcttctgatctgtgttcagcataaaagggtatgagcttttttgattct
aatatattagcaacaattagataaattaatttctggctgtcagaacacgttttttacatatatttatggg
tacttgagatactttggtacagatatacaatgtgtaataatcacatggtacatgtagtatcatctcaagc
atttacctttttttgtgttgcaaagggtccaattgtactccctcagttattaaaaaatgtgcaataaatt
attgctgactgtagtcaccctattgtgctatcaaatactagatcttattcattgtatctaactatatttt
gtgccctcttacttattttttatgaataggtaatctacccatgcttagctgcctttgaatagaactacgt
tatagtccatttatttgtatgtttccgtctgattggctgggcatctttagtcctaattagaacagggtcct
caaatttttttaattttttgtttatttttttttttgagagggagccttgctcttgttgccctaggctgg
agcgcaatggtgcatctcagctcactgcaacctctgcctcccagggtcaagtaattcccctgcctcagc
ctccctagtagctgggattacaggcgcccaccaccagcccagctaattttttagtatttagtagagata
ggatttcaccatggtggccaggctggtcttgaactcctgacctcagctgatccgctacatcaacctccc
aaagtgtggtgattacaggcgtgagccactgagcctggcctaaatatgtttaaatgtagtttggttgac
tactgtcctctctgtggcgtagatgggtatttctactgtaacatttacacattcttgagatggatcgtg
ttcttcagaatctgtaattaataagatttatgggaaaaataggagaaaattacacaaaatcagagtatta
acaaaagcaaaattgatgccatggcaataaactgggcagcctggactagcagttcagtacggctacaag
ccatctcagatgggtataatgaagtagaactgttgtagtgggtatagagccaatgtatatgggagtggg
gctctaattctagttgggttcctgttaagaggggtatgggaggacatgtaacctaccatgatccaggaatc
atatataatttaggagtacacttctctggaaaggagctacacgtaccgttttaattttcttaaaaacag
aagtataaatttagcacccttttgtgataacaactctaaggggaactaagaatagaaggtaattttctttat
ctaataaatgatagctactaaaatacctgcagcaaacatcacattcggtcataaaatatgaaagagt
tcactgagatctaaaagttagacaagaatacctactgtcttactctgtttatgttttgctataaaggagt
acctgaggctgtataatttataaagaaaagggtatttattgcctcatgggtctgtaggctgtacaagaag
catgacaccaacttctgcttctggtgagggccttaggaagctccactcatggcaaaagtcaaagagaag
cctgtacgtgcagagatcacatggcgagagagaaagcaagagttaggggaggtgccaggctctgtttaaa
attttttattttttaattgacaaaataatagttgtattcatgggtacatagtgtatttggtgcatataat
atatagtgtatcagatcagggttaactagaatatccattatcccaaacatcatttgttttggttgagaaagt
tcaatattttccttctagctttttgaaactatatattattattaattatagtcattcttatgtgggtaga
acattagaactgattcttttttatctagttgtaattttgtatcctttgacaaatctcttcaaatcctccct
tccccctccccctccagtatccttcattcaggattttttttgttagcttccatgtatgaataagaatatgag
gtgttttaactttctcttttttggttatttccacttaacataatgtcctctagttccattcacattaccatg
aatggcaggacttcagttattttttatggcagaatagtatccattgtgtatatacaacatattttcttaa
tccatctgttatttgacacttaggttgattccatatcttggtgtgtgaatagtgtgcaataaacatg
gaagtgtgtatgtctcttcaatataatgacttctgttccattggataaaaatcccagtggtccacaaaga
gatcttgagacaaaaaataaaaaataaaaaataaaaaaagaatcccactggggtgggattgttaga
tcatatagtagttcttttttttttttttttttgagacagggtctcattctgtgcagcaggctggagtga
gtggtgccatcacagcttactgtagcctcgacctccttgggcttaggtgatccacctcagcctcctgag
tggtgggactacagggtgcacaacatcatcaggcctggctaagttttgtatttttttggttagagatggggt
tttgccatgttgcccaggcaggctggtcttgagctcctgggctcaagtgtatctgccacctcagccttcc
aaaatgctgaaatttagaggcatgatctagcacactcagctatatagtagttctattttagtagtatttttt
taatttgaaatatttattttatttttaagttttgttttaggttcaggggtacgtgtacacatttggtta
tattggtaaactcatgtcacaggggtttgttgtagatgatcttgtcacccagggtattaagcctagtagt
ccattagttatttttctgtagctctgcctcttccctacctccattctctggtaggccccagtggtgtgt
gttgccctctgtgtgtccatgtattctcatcttttagttcccgggtgtaagtgagaatatgtgggtatttg
gttttctgttcccatgttagtttgctaaggataatagcctccagctccatctatgttccctgcaaaggaca
ggatcttgttcttttttatggctgtatagtagtccatgggtgtatgttccacattttctgtagtagtaca
attgatgggcattagattgattccatgtcttctgtattgtgaatagtgtgcagtgaaacatacacatgc
atatgtctttatgatagaatgatttatattccttcgggtatatatgcaatattgggattgatgggtcgaa

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

ttgtcatagatggccttttattaaggtatgtcccttctatgccaattttgctgagggttttaatacataaag
gatgctggattttgtcaaatcctttttatgcatctattgagatgatcatgtgatttttgttttaaattct
gtttatgtagtatatcacgtttattgacttgccatgttaaaccatctctgtgttccctggatgaaaccc
acttcatcatgggtggattatcttttaataactgttggattcagttacgtagtgttttgttgaggatttt
tacatctatgttcatcaaggatattgatgtgtagttttcttttttgttatgtccatcctgggttttgat
attaaggtgatactggcctttatagaatgatttagggagtcctcttctctatcttttggaaatagtttca
ataggatttttaccagttcctttgaatggctgatagaattcagctgtgaatccttctggctcctggactttt
tttgttggcatttttttttttaattaccatttttgtctcactgcttggtattttgtctgttcagagtttc
tgtatcttccctgggttaataaagagtgtcgtgtatttccagaaatttgtccatctctagggttttctagt
ttgtgccataaagatgttcatagtagccttgaatgatcttttgtatttcttgggtattgcttgtaatat
ctcttgttttgtttctaattgagcttatttggattttctctcttcttgggttaatacttctaattggctcat
cagtgttattcatcttttcttttttctttaatcagctgatatgaaattataaaattctagaagtctgag
tatttgaaacttacaaaagtcaccagaaaatgcaagcatattgggctttagtttgggtgtttcccttggtt
tagatgacagtcctctgtgagctcaaggctcgtcttctgtttatttcccttagatctgttgtttcagtga
caaccacagaactcttagtgaggccaaggagagtctgagaactaaagaaacgccaccattttcttctt
tgcacactaacacatgggaacttatctcctgggagaacacgcttaaggagatggatgttaatgatgctgtg
ctgaactgttcttctctgccaaactgccacagaaagtgtgccgactctggcctttatgatttaaagtgt
ccttactctggcctttatgatttatgaaatcttttggcacagatttcacagataaagggtttctctccag
tgtttgttttcatgtgttcatgaaaatactgcttcgtgttgaaatccttgccacaccactggcacatgaa
ctgtttgtgccaatgtggatgctcatgtgggtgtgtagctggtaattgtactgaaaccttctcgtcacag
ttctcgcatctgaaggacttctctccagaatgctgcaggagtgcccatgagtgacatactgcatttga
atgattttccacaggtttcacatgtaaatggcatgtcttcatgtgtgcaaccatgtgttttgcacatg
agccatggcatagaatttttctcaciaatttcacaggaaaatttcttttctcatatccatggacgatc
ttgatatgttcatgaaggatccagtttcttgaacgatttattacaggcaacaaactaaatgttttttca
cagtctgtttgcccgtgaagatatagctcactttccaggacaaaacttattgccacatttatcaciaatct
gcatgtgcctatgagtaatatcatttgccttctccagacaccagtgagcattaaataccctggggcacac
gcctgtaatcccagcacttttgggaggctgaggcgggctgatcacctgaggtcaggagtctcagagaccagcc
tgatcaacatgtagaaaccccgctctctataaaaaatacaaaattagctgggcgtgggtgatgcctgt
aatcccagctactcgggaggctgaggcaggagaatcgcttgaacccgggagatggagggtgtgtgtgagcc
gagatcgcgccattgcactccagcctgggcaacaagagtaaaactgtctcaaaaacaaaaacaacctg
ggcacttctcacaggtcacacttagctttctgcactgggtgcttcaggctccttgtttcccgttctta
cgcttaggtggccctgcactcttccctgcaacctctttagtcttctgggagtaggggaagtggtagctgcag
caacagaggcagctctcctcattcttcttctgtaacgctgactttctctgttatcttctcctttttctt
ctgcttatcattctctccatagtcatgtgttatctgtggcccttctcactctcttctcctcctcattg
tttaagaacaggagtctcttggattgagaagaggtacccttttccctttaggtacatttaatgtttga
ttattaaggtttacctccactatgatctgctccctttgtaaaagacttcttctcttcttctcctcct
cttctgtgtcatcagaattctcctggcttctttaaatagcacatcagactctgctcctgtctcct
gaaatgtggctgttcttctgtttcatggagatgtagtttgcctcatcttgggtgtccacaaacacagaataa
ggacttccctgggtcccttgttacactttgggtggacaggtcaagttccttgtggcaccatgatgaaagct
ggatggcacttgcccatgacgctatcatcttgtgccattcctgctacaggcacagcacagttttcaacc
agctcctgacgagaagtggctgtgtgcctcattgggtaaatgactcaatttattaagcagttcagactgta
aagaaaaatagctttaaaacaaggtaattattaagactaaaatatttttccatccctaagaatcactcaaa
tgaaaaaaagatatctcctggaaactgaattcttccattgttgcagcaccaaagcataagtcaaaaagggt
tggtattatggcaagagcagaccactagtgtttttcttctgaagagaactacaagggacttggtgcac
ttatctgggcccagccacctccaccgcctagatcaatgccttggcagtccttccctgcagtggggggactg
tagccagagtcaaacctccagccaggctggccctcactcctgccaatgtctgtcctcaggactgtct
ctcagacctggcctcggctgctggccacagtgtatgtggccaccactcccattgtctctggacttcttct

Figure 8 (continued)

tgagtgcctgagggcaaggaggggtggcaggggtgggcagagcgcagggagggagggcaggggaggggggtgg
gtgtgtggatgtacgtgcagggagggagggcaggtggctgcagggcgcgctgcccgcctcccttccct
ttgttggccacccccctttattatcttttcaaagaacgaggtttttgtttcatttatcttttgtattgtt
tcttttttgtttgtttgtttccatttcatttagttctgctctgatctttgttatttcttttcttctgctg
ggtttgggttttagtttgtttttgtttctctagttccttgaggtgtgacctagactgtcttctttttct
cttttagactttttgatataaggtgtttaatgctaagaacttttctcttagcacctcttgcctgcatccag
aggttttgatagattgtgtcactattatgcagttcaaataacttttaatttccatcttgatttcattgtt
gaccaatgatcattcagcagcaggttagtttccatgtattttcatggttttgagggttccttttggagt
taatttccaattttattccactgtgatctgagagagtagtctgatgtaattttgggttttcttaaatttata
gagagtgttttgtggcctgtaatatgatctatcttgagaatgttccatgtactgatgattagaatgta
tattctgcagttgttgggtagaatgttctgtaaatatctgttaagtccatttgttctagggatatagttta
agtccattgtttacttgtggtctttctgtcttgataacctgtccagtgctgtcagtggtattattgaagtc
cgccaccattattgtgttgccatccatcacatttcttaggtctagtagtaactgtttataaaatttggga
gctccagtggttaggtgcatatataatctaggattctgatattttcctgttggactagtttttaaattcttt
ttgtttgtttgtttgtttttaagacagtctctctgtctgtcatccaggttgggaatgcagtggtgtgatct
tgggtgtcatcagtggtgtgacctgtgccttctgggttcaagcgattcttgtgtctcagcctcctgagtag
ctgggactgatagtcagtcactagcatgcctgggctaatttttgtatttttagtagagatgggggttccgc
atattggccagaccagtctggaactcttggccacaagtatctgccacctcggcttccaaactgttgag
attacaggcatgagccaccatgcgtggcctagtcctttcatcattgtataatatccctcttgtgttttt
ttaactgcttttgctttaagtttgtttcatctgatgtaagaatagctcctcctgcttgccttgggtgtt
catttgcattggaatatcttttccaccgttttaccttaagtttatatgagtccttatatgttaggtgagt
ctcttgagacaacagatgcattggtttgtgaattcttatctgttctgccattctgtatcttttaagtggga
gcatttaggccatacattcagtggttagtattgagacgtgaggtactattctgttcatcattgtggtgtt
gcctgaataacctgtttgtttttttctcatttgctattgttttacaggtcctgtgagatttatcctttaa
ggaggttctattttgggtgtattttgaggtttttgtttcaatattagagcttttttttttttttagca
gttatttttagtgctggcttggtagtggcagattctttcagcatttgtttgtctgaaaaagactatctttc
cttcatttacgaagcttagttttgctagatacaaaaattcatgactgataattgttttgtttaaggagact
aaagataggacctcaatcccttcaagtttataggggttctgctgagaaatctgcttttaattctgataaat
tttcttttataggttacttgatgcttttgcctcacagctcttaagattctttccttctgctttagctttag
ataacctgatgactgtgtgcctgggcgatgatcttccattctgactggtgtgagatggtatctcattgtg
attttgatttgcatttttctagtgatcaatgatacttttttcatatgcttcttggccacatgaatgtct
ttttttgagaagcatctgttcatgtcctttgcccactttttaatgttttttggttgtttataaaattt
gtttaagttccttgtagacgatattagacctttgtcagatggatagattgcaaaatttttctccattct
gtaggttgtttactctgttgatagtttcttttgttatgcagaagctcctaagtttaataagatccattt
gtcaatgtttgcctttgttgtgattgcttttgggtgcctttgtcatgaaatctttgcctgttccatgttc
cgaatggtattggcctaggtgatctattacagttttgggggtttacatttaagtgttaaatctatctttt
tttttttttttttttttttgagacggagcttctgctctgtcgcacaggttgagtgagtggtgacctc
ggctcactgcaacctctgcctcccgggttcaagtgattctcctgcctcagcctcccaagtagcagggact
acaggtgcacgctaccatgtctggctaatttttgtatttttagtttcacatgttgaaatgggggtttac
catgttggccaggttggctctggaactcctgacctcaggtgatccaccgcctcggcctcccaaagtgtg
gaattataggtgtgagccactgcacttggccaaatgtttaatctgtcttgagttgatttttgtgcatggt
gtaaggaaggggtccagtttcaatcttctgcatatggttagccagttatcccagcaccatttattgaata
gggagtcttctcaatgcttgttttgtcaggtttgttgaagatcagatggtagtaagtgtgtggccttg
tttctgggtgctctgttgttttccattgggtctctgtgtttgtttttgtactagtaccatgttgttttag
tttctgtggcctgtggtatagtttgaagttgggtagcatgatgcctccagcttgttctttttgtcttag
gattgccttggctattcgggatatttttttattccttggccattcgggatttttttttgttccatgtgaa
ttttaaaatagatttttctagttctgtgaagaatgtcattgtagtttgataggaatagcattgaatctgt

Figure 8 (continued)

aaattgctttgggcagtatgaccattttaatgatatggattcttctctggttagcatgaaatatttttcca
tttgtttggtcatctctgatttttttttttttttgagcaatgttttgtagttctttttgtagacgtctt
tcacttctctgggttagctatatttctaggtatttccattctttttatggcagtgaaatgagattctgttccg
atttggtctcgaagtgggtgttgggtgtataggaactctagtgatttttgcacgtagattttgtatt
ctgagactttgctgaagttgtttttcagcttaaggagctttggggctgacactgtggggttttgtaggta
taggacatgtcatctacaaatgggtagttgacttctctctcttcttcttatttggtgctgtttatttctttt
tcttgccctaattgttctggaaaggacttccaatactatgttgactaggagtggtgagagagagcacctct
gtcttggtgccggttttcaaggggaatgcttccagctttatagattgggttatgacgttggctgtgggtttg
tcatagatatctgttactatttcaccaagcttattgagagtttttaacataaatgggtgtgaattttacc
aaaagccttttctgcatctgttgagatgatcatgtggtttttgtttctagctctgtttatgtgatgaatc
acgtttattgatttgcatatgttagagcaatcttgcatccagggaataaatgggtcatagtggataagct
ttttgatgtgctgctggattttgggtttgcgaatatttcattgaggatttttgcactgatgttcacgagga
tattggcctgttctctgccagggttttgatatcaggatgatgctggcctcatagaatgagtcaggagaag
tccctcctccttagttttttagaattgtttcagtaagaatggtagcctcttcttctgtacatctgttag
aatttggtgtgaattttgtctgggtccttggcctcttttgggttgggttgggaagtttattaaaatttagtttc
agagctcattattgggtctgttcacatattcagtttcttccctgggttcagtccttgggaggggggtatgtgtcc
aggaatgtaaacgtttcttccagattttttgggtttatatgtatagagggtgttcataatagtctctgatgg
ttatttgaaattttttgggggtcagtggttaatatccctttgctgtttctaatgtgtttatttggtatatt
cacttttttcttctttatttagtctagctagccatctatctgttttattaattaaatttatctttttcttt
tttaaattttttgaggcagagttttgctcttggtgccagggtggagtgtagtggtcatgatttcagctc
actgcaacctctacgtcctggcttcaagtgattctcctgctcagcctcccgtaggtgggattacaggca
tgtgcaccacaccagctaatttttgatttttttagtagagacgggatttcgccttggtgggtcaggctgg
tctcgaactcctgatctcacgtgatccacctgcctcagcctcccaaagtgtgggtattacaggcgtgacg
accttgcttggcctatttttattaattttcttttcaaaaattcaaccctgccttcaatgatcttttgaat
gggttttcatgttttctctccttctgtgcacctctgatttaggttatttcttgtcttctactagctttg
ggcttgatttactcttagctccctaattcttttagttgtgatgttagattgagacagatctttctttttg
gtgtaggcatttagtgctatataatttcttttaacactgccttagctgtgtcccagagattttgggtat
attatatttttgttctcattagtttcaaagaactgttgatttttgccttgatttcattatttaccaga
agtcatttgggagcagtttattttaacttatgtgtaatcgtaagggttttgagtgaatttctgggtgttgat
ttttaatttgattgtgctgtggtctgacagagtggttggttatgatttcacttcttttgcatttgctgagg
agtgttttggtgctcagatgtggtcaattttagaatgtgtgtgatgtggcaatgagaagaatgtatgtt
ttggtgcttttgggtggagagttctgtaaatttctatcagatccatttgatccagtgctgagttcaagta
ctgaataacctttgttaatttctgccttgatgatctattgaatactgtcagtggtcatgtgaagtttccca
ctattgttggtggtggagctgtgtgtcttcttgtaggtctctaagaacttgctttatgaatctgggtgctcc
tgtgttaggtgcatatataatttaggatagtttaagtcttctcggtgaattgaatcctttaccattatgtaa
tgccctaatttgcttttttgatcttctgttgggttaaagtctgttttgctctgaaataggattgcaacct
ctgctttttctattttgtcttctgttggtagatttttctccatccctttatttcaagctgtgtgggtgttt
gcatgtgacatggatctctcgaagacagcattttaatgggtcttgggtctttgtctagcttgctactctg
caccttttaattggggcattttatcctgtttacattcagggttattattgatatgtgtagatttgatcttg
tcacatgggtgttagctagtttaatatggagacatgtttgtgtgggtgctttatagtggttactgggtctgtg
tgcttaagtttggtgtttgtgggtggctggtagtggtcttcttctccatatttagtgcttcttccaggagc
tcttataaggcgggtctgagggtaacgaattttctcagtggttgattgtctgaaaaggatcttatttctt
gttggcttggtgaagctcagtttggccagctatgaattctgggtttgaatctctcttttttttaagaa
tatggaatatggcccccattctcttctggcttgggtttctcctgagaggtccactgttagtctgatggg
tttgcttttgtaggttacctgatcttctcattctagctaccttaacatttttctttcattttgactttg
gagaatctgatgattatatacttggagatgatcttctgtgaagtatgttactgggggttctctgcattt
cctgcatttaaatgttggcctgtcgaggttgagggaagctctcattgttcatatcctgatataatgtttt

Figure 8 (continued)

caagtttcttacacactccctgtctctttcagggacaccaatgagttatggattttgtctcttttttatt
tttttgagatggagtccttgcctgttgccaggtggagtgccgtggcatgatctcagctcactgcaacct
ctgcctccgggttcaagtgattctcctgtctcagcctcctgagtagctgggactacaggtgcgtgccac
cacaccagctaatttttgtatttttggtagagatggggtttcaccatgttggcaaggatggcctgac
tcttgacttcatgatctgcctgccttggcctctggatttgggtctgtttacataacctatattcttggag
attttggtccttttcattccttttctctgttattttctgactgttttatttcagaagcccagtcctcaag
ctctgagattctttcctcaccttggctctgttctgctgttgatacttgtgattgcattatcaaattcttat
agtgtgttttgcagctctttcaggtcagttacattcttttctatactggctattttgactttcagctctt
gtatcattttattgtgatacttagcttcccttgggttgggtttcgacatactctgttatcgcaaggatctt
cctccctaacctggttctgaattatatttctgtcattttagccatctgagcgccatttgggaacctttct
ggagaggtgggtgtggttatttttttttttttcagacagagtcctggctctgtccccaggtggagtgca
gtggtgtgattttggctaactgcaacgtccgctccgggttcacgccattctcctgcctcagtcctccga
gtagctgggactataggcgcccaccacatgccagctaatttttttttgtaattgttagtagagacgggg
tttcacatgggtctggatctcctgacctcgtgatccgccccctcgccctcccaaagtgcctgggattaca
ggcgtgagccaccatgccagccattttttttttgttttgttttttgagatggagttttgtctctctt
gcccaggtggggtgcaatgggtgcaatcttgggtcactgcaacctctgcctcccggttcaagctattct
cctgcctcagcctccctagtagctgggattataggcatgcgtcaccatgctcggctaattttgtattttt
agtagagacggtgtttctccatgttgggtcaggtcgtctcgaactcccaacttcaggtgatttgcccacc
ttggcctcccaaagtgttgggattacaggcgtgagccaccgcgtccagccagtggtgttttatatgaa
agaaggcactctgactttttgagttgtcagagttattgcactgattcttttttatctttgtgggtgatgt
ttcttcagtcctttgaagttgctgacctttagatttttttttttacttttatcctagttgatgacctga
gggttttgattgcggtataaaggtaattcagccgactggcttagtttgagaagattttaggggggcta
gctcactcacaacttctgggtgcatgctcctaactctgggtgacttttgttgtatcctgactttgtctc
tgactccttgagggttaggaatccactgtgctgggtgggggtgggggtgaggtgctcctggaacacaggtc
acttacactccaattggagtgcattttgtagtggtggcagcaggatccatgtttgtttgcatgtgctg
ccagcagcagcagtgacaacatggcagagtgacactgctgcatcaggggtgctagtgaatgccgaggttc
ttgcctttgtgcaggcattcaccacagtgggaagaggcggtatggctggggggaggttgggggcttctgct
gggtgactgtgcaaattggttgtgctgggtgggtgtgaggatggaggtggggcgctgtcaggcgaggcct
gtgtgttatggggtagtcactcagaaagtgggagagtcgctcttctctaggtctagtttactcctgtg
gcagcgttgggtgcaagggcagggcattggaagggtgggtctgccttgccttgtgcctgcaaggctctg
actgcactgggtgggtcagctgtgctggttgggtcatcttgcctctctgttgtccggacagcagatgag
acctaaaggcgcaacctttccagctaaatgtcagcactgcagaggcttctctgcttctgtgttctggaaga
gccacttgtagtatttttgaggcacctccgtactgttctccatagtggtatactagttttacatctccagc
acagcatataagggttctgttttctctgcaccttgcagcatttgttacttttgcctttttgatgatag
ccattttaactgggggtgagatgatacctcattgttgggttttgtttgcaattctgtgatgattaatgatg
ttgagcattttttcatacatttattggccatttatatgtcttttttgagaatgttcagattatttgccca
ttttcaattttaattgtttcaacctttaatatgaacattaatcgtaattttcaaataatgacgaattac
agatagagaatttatgaaaattatggggcacagcagtcagagaattaggcaaagaatacaaaaaactgta
acacatatgtaactcttcttgaatgatgaacagagaaaagaatagctcattttgtattctgaccacagta
taaataaatgcaaaaaatatacggcagttaagcgatagctgttaggtagaaagtattgatcacaggtggaa
tctgttacatgcgaggggggaaatatacaagagatttagttaacaatgctggaaaaaccatgccaggca
accagatcttgaggcaagagtcatacttcacagagaaaaagagcaaaatgtagagaaaaaccaggtctcg
ctatggaatgggtctgtagtcttttaaccacagtgccatagaaggaaacttgaccaagcactgcccatgatc
tgcagagttatgtgcataatactcagttttcctgctagggataccccagttcatgacaatgacaagagaa
tgagaaaggccacctacaaatgaaatgagatcatccacctgcaatggcagataggtcttattagtgcc
atctctcagaaagaacagtgctcctgggggaagcagatcagatattaggtcaagcctgtgttcttacagga
gctcatttgcccattttgtaattggattttttttttttttttttgtcttttgagatgtttgagtttcttgta

Figure 8 (continued)

tat t t t t t g g t t a t t a a g t c t c c t g t c a g a t g a g t g g t t t c a g a a t a t t t t c t c c c a t t c t g t a g g t t g t c t
t t t c a c t t t a t t a t t t c c t t t g c t g t g c a g a g c t t t t c a t t t t a t a t a a t c c a g t t t g t t t a t t t t g c
t t g t g t t g c t t t g a g g t c t t a t t t a t a a a a t c t t t g t g t a g a c c a a t g t c c t g a a g c a t t t c t c c t g t t
a c t t a t a g t a g t t t t a t a g t t t t g g g t t t a c a t t t a g g t t t t g a t t t a c t t t c a g t t g a t t t t g t a t a
g a g t g a g a g g t a g a a g t c t a g t t t c a t t g t t c t g c a t a t g g a t a t c c a g t t t t t c a g c a t a a t t t a t t g
a a a a a t g g t c c t t t t g c c a a t g a a t g t t c t t g g t a c t t t t a t c a a a a a c t a a t t g g c t a t a g a t a t g t g
c a t t a a t t t c t g g g t t g t c t a t a c t g t t t t a g t g g t c t g t g t g t c t g t t t t a t g c c a g t a t c a t g c t g t
t t t g g t t a c t a t t g c t t t g t a g t a t g t t t t g a g g t g t a g t a g t a t g a g c t t t g c t c t t t t g c c c a a g a t
t g c t t t g a g t a t t t g g g a t c t t t c t g g t t c c a t g c c a a t t t t a g g a t a t t c c c c c t a t t t c t g t t a a g
a a t g t c a t t g g t a t t t t g t t a g g g a t t g c a t c g a a t c t g t a g a t t g c t t a g g g t a g t a t g g c c a t t t c a a
c a a t a t t a a t t t t c t g a t t c a t g a a c t t g g c c t t t c t t c c a t t t c t t t g g g t c c t c t t c g a t t t c t t
t a t c a g t g t t t t g t a g t t t t c c t t g t a g a g a t c t t t c a c c t c c t t g g t a g a t t a t t c t t a g g t a t t t
t t t t t g t a g c a a t t g t a a a t a g g a t t g c c t t c t t c a t t t t t t t g g c t c c t c c a t t g t t c c t g t a t a g a a g
t g a t a c t g a t t t t t g t t c a t t a a t t t t a t a t c a t g c a a g t t t a c t g a a t t a g t t t a t c a g t t c t a a g a g t
a t t t t g g t a g a g t c t t t a g g t t t t t g t a t a t a a g a t c a t g t c a t c t g c a a a c a g g g a c a g t t t g g c t t
t c t g c t t t c c a g t t t t g a t g c c t c t a t t t a t t t t t c t t g c c t g a t t g c t c t g g c t a g g a c a t c t a g t g c
t a t g t t g a a t a a g a g t g g a g a t c c t t g t c t t g t t c c a g t t c t t a g a g g a a a g c t t t c a g t t t t t t c c c c
a t t c c a g a a g a t g c t a g c t g t g g g t t g t t a t a t a t g g c c t t t g t a t a t t g a g a t g c t t t t t t t c t a c a c
a t a a t t t a t t a a g t g t t t t c a t c a t g a a g g g a t g t t g a a t t t c a t t a a g a g c t t t c t c t g a g t c t a c t g a
g g t g t t a c g g t t t t t g t c c t t c a t t t t a t t g a t a t g a t g t a t g a t g t t g t t t a t t t g c a t g t g t t g a a t
t a t t c t t a t a t t c c t g g g a t t t a t c c c a c t t g g t t a t g g t t a t c t t t t t g a t a t g t t g t t g g c t t t g g t t
t g c t a g t a t t t t g t c g a g g a c t t t t g t g t c t g t g t t c a t c a g g g a t a t t g g c a t g t a g t t t t c t t t t c t g
a t t g t g t c t t t a t g t g g t t t t g c t a t c a a g g t a a t g c t g g a c t t g t a g a a t g a a t t a g t g a g a a t t c c c t
g c t t c a a c a t t t t g a a g t a g t t t g a g a a g a c t t g g t a t t a a t t c t t c t t t a a a a g a a t g a t a g a a t t c t t
t g g t g a a g c c a t t a t t t t t g g a c t t t t c t t t g t t g a a g a c c t t t t a t t a c t g a g t t g t c t a t t a c t t g
t t a t t g g t c t g t t c a g a t t t t c t t t c t t a g t t t a c t t t t g g t a t g t t g t a g g t g t c c a g g a a t t t a t
c t g t t c t a g g t t t t t a a a t t t a t t g a c a t a t t t c a t a g t a a t c a c c a a t g a g c c t t t g t a t t t c c a t g g c
t c c t g t t g t g c t g t c t c a t t t t t c a c t t c t g a t t t t a t t t g g a t c t t c t c t t t t t t c t t a g t c t a g c t a a
t g g t t t a c c a a t t t t a t t t a t t t t c a a a a a a a c a a c t t t t a g t t t t g t t g a t c t t t t g t t t t t a g t c t c
a a t t t t g t t t a t t t c t g t t c t g g t c a t t a t t a t t t c t t t a c t t c t g t a a c t t t t t g t t t t t g g t t t c t t c
t t g c t t t t c t a g t t c c t t g a g g t g c a c c a t t a g g t t a t a t g a a a t c t t t c t a g t t t t t t a a t t t c a g c a
t a t a t t t c c c t g a a g t t t c c t c t t a a t a c t g c t t t t g c t g t g t t c c c t a g c t t t t g g g a t c t t a c g a t t c
t a t t t t c a t t t c a a g a a t t t t g a a a t t c a t t c t t a a t t t c t t c c t c c a t c c a t t g g t c a t t c a g g a g c a
t g t t g t t t a g t t t c c a t g c a t t t a t a t a g t t t c a g a t g t t c c t t t t c t t a t t g a t a t c t a g t t t t a t t c c
a t t t t g g t c t g a g a a g a t a c t t g g t a t g a t t t t g a t c t t g t t a t a a a t a a a g t t t c a g t g t c g t a a a a g a
a a t a g t g c t t g a a t a t a a a a t t t t c t g t t t t t t t t c t t c t c a g c g a g g c a a t t t a c t t c t a t a g a a g g g t
g c a c c c t c a c a g a t g g a g c a a t g g t g a g c a c a c a c c t g g a c a a g g g a g g g g a a g g g g t t c t g a t t c c t g a
c a c a t g t g g c c c c t g c t g c t t g t t a t t c c t c c t a t t a g c t a g g g t t a g g c c g c a c a g g c t a a a c t a a t t c
t g a t t g g c t a a t t t a a a g a g a g t g a c c t g g t g a g t g g t t t g g c a g g a a a a t g g t t a t g g c a g a g c a g g t
a a t t g g a a t g a g t t a g g g t g c a g c a g g t a a t t g g a a t g a g t c a g g g t g g a g c a g a t a a t t g g a a t g a g t c
a g g g t g g a g c a g g t a a t t g g a a g g a g t c a g g g t g g a g c a g g t g a t t g a a a a g g t t g c t t t a t g a g g a a g
t t a a g t t t a a a a g t a g a a g g c a a a g a a t t g a a c a t a c t g a c a t a t t g a t a c t t t g a a g a g a a a t t a g a a
c t c a t a t c t a a c a a t c t t a a a g t t t t t t t t g a g a c t t g t t t t g t g t c c t a a c a t a t a g t t a a t c c t g g a g
a a t g t t c a a t g g g c t g a t g a g g a g a a t g t g t a t t c t a t a g c t g t t g g g t g a a a t g t t c t a c a a a t a t c t g
t t a c a t c c a t t t t g g t c t g t g g t g c a g t t t a a a t c t g a t g t c c c a t t g t t g g c t t t c t g t c a a g a t g a t c t
g t c c a t t g c t g a g a g t g g a g t g t t g a a g t c c a c a g c t a t t a t t g t g t t t g g a t c t a t t t c t t c a t t t g g g
t c t a a t a g t a t t t g t t t t a t a t g t c t g g g t g t t c t g a t g t t g g g t g c a t a t a t a t t t a t a a t t g t t a t a t

Figure 8 (continued)

tctcttgctaacttgattgctttattactgtgttgccctgtctctttttacagcttttaactacaggtct
ttttcgtccaatataagtatagctattcatgctcacttttgggtttcttttgcagtggaatatctttttta
ttccttcagttacagtttatgtgtgtctttataggtgaggtgagttgcttgtaggcagtatatcataggg
tctttcttttttatccattcaacctatctatgtcttctaaatgtatatttaatccatttatattcaagat
tattattgatagggatttactcctattattttactgttttctgattgttttgtatatcttctgtttctta
cttctcccatattttttacagttgagtggtgttttacattgataagggttttatttggttttctctcttg
tttggtgatgagtcctaccaatgagttttattgttccgtatgttttatcgatggtggttatcatcttttt
tacttccagatataagactctcttgagttttcttgcaagatcagtttagtggtgatgagttttcttagt
ttttcttgctgtgtaaagattttatttattcttcatttttaatgtgtaggttgctgggtataatattcc
tcattgccatttttaattttttatttttctttcagtaactttgaatatatcatcccactctctattggcct
gtaagttttctcctgagaaatttactgttagtctagtggagtttcttctgtatgtgacttgacacttctc
tcttgctgctttttaaattatttcttcttgacttttgaaaatttgatatataatatatgtctctca
gtgaggacctgtttgggttgaatctgttgggggttctttgagcttctggttctggatgtccatatctctc
ccaatgcttaggggaattttcttctattattttcattaaacatgttttccccacctttcccttctctctc
cttctggaacatctgtaatactttattcacatgatggtgtttcataaatcctgcaggctttcttcatttt
tataatttagtttttgtctgcctatgttattttcaaaagacctgtcttgaagtacagaaattctttttttt
ttaagattttatgtattttatgtattttattttattttattttatttttagtattttatgatcattct
tgggtgtttctcgagacggggatttggcaggggtcgtaggacaatagtggagggaaggtcagcagataaa
catgtgaacaagggtctctggttttccctaggcagaggacctgcagccttctgcagtgtttgtgtccctg
ggtacttgagattagggagtggtgatgactcttaacgagcatgctgccttcaagcatctgtttaacaaag
cacatcttgaccgaccttaatccatttaacctgagtggaacacagcacatgtttcagagagcacgggggt
tgggggtaaggccatagattaacagcatcccaaggcagaagaatttttcttagtacagaacaaaatggag
tctcccatgtctacttctttctacacagacacagcaacaatctgatttctcttttcttccccacacttc
cccccttccactcaacaaaactgccatcgtcatcatggcctgttctcaatgagctgctgggtacacctc
ccagacagcgtggctgggcagaggtgccccacctcccagatggggggggtaacaggggggggggtggccc
cacctttcttccagatgggggggcttggcgggggggggggttgccctacctccctcctggacagggcggc
tggctggggctggggctgtccccacctccctcctggaagggcagctggcggggttggggctgccccca
cctccatcctggacggggcggttggcgggcggggggtgtccccacctcctggagggggcggtgcccgg
gtggagacgctcctcacttcccagatggggcggtgcccgggcagaggggctcctcacttctcagacaggg
cgccgggcagagacactcctcacctcccagacgggggtggtggtcgggcagagacactccttagttccca
gacggggtcgcgggcgggcagagggcgtccttacatctcagacggggcgggcgggcagaggcgctcccca
catctcagatgatggggggcggggtagaggcactcccacatctcagatgatggggcggcgggcagagac
gctcctcacttccatagataggatggcgggcggggaagaggcgctcctcacttcccagactgggcggccagg
cagaggggctcctcacatcccagacgatgggtggccaggcagagacgctccttgcttcccagacgggggtg
gcggtgggcagagggctgcaatctcggcactttgggaggccaaggcgggcggtgggaggtggaggttgt
agcgagccgagatcacgtcactgcactccagcctgggcaacattgagcactgagtgagcaagactccgtc
tgcaatcccggtaccttgggaggtgaggtggcggtcactcacgtttaggagctggagaccagcccg
ctaacacggcgaaaccccatctccacaaaaatatagaaaaccagttaggcgtggcggttggcgctgc
aatcccaggcactcggcaggtgaagcaggagaatcaggcagggaggttgttagtgagccaagatggcggc
actatagtccagcctccgcttggcatcagagggagaccgtggagagagaggggagagagagaccgtgggga
gagggagacggggagggggaggggagaaattctttcttctgcttagtctagtctgttctagaagctcttg
atattatttttttagtcattgaattcttcagctgtaggatttttgtttggcttatctatcttttttgaat
ttcttattcaaatcatgcgttgatttccccaaattttgttgaatcatcggtcttctcttgatggcactga
gtttccttaagattaacattttaattcttttctggcatttcacatattttcttatgattgagatctgtta
ctggataatcgtttttcttctgtaggtgacgtgttttcttgcttttcttggttgatatgtccctatattg
atgttatccatctagtggaaaagtcgcctcttccaattttatgggtgtaggtttcttagggaaattctta
tttgcatgagtcctgggggtgttgggttgggtggaggtgtgttgacctagtttccatgtagtttttccagctg

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

aaactttgataaaagttgggttatcggttccaagagccttttgacagagtctaggattttctaggtatagaa
ttacattgtcacaatgatattgagaaattatacaataaagatttaaggagatttctagctcggatacttt
tttttttttagagtcaaggttttgctctgtcaccaggtggagggcagtggtgcaatcatagctcactg
cagcctcaaacttctgggctcaaagtatcctcccatttcagtcctcctgaatagctaggactacaggcatg
tgccaccatgccagctaatTTTTTaaatTTTTTcatagagtcttgctgtgttgccaggtgggtacca
tactcctgggctcaagtgatccacctgcctcgccctcctaaaatgctgggattataggcatgggccact
gtgcctggccttgggtaccattttcattaatctctactttactttgggtggataaatattcctgccactta
ctaatgacacttaacatttcaaattttaatgagattatatggagaattgacattttcatcttttcggtaa
gaaaaaaggcttcttgtagctataaaagacttcatttctgttagctctgggaactgatttgtgttgaata
ttgtcacagaatttgaaatcagaatacttagtatacatttgtaaaatatagttctaaatacttaacacta
ttacttttaaatagcctttgacagatttttcattatacttgcaacttaagttaatttttaaagtaaatg
gaattttatttttattttattttattttatttttttttttattgatcattcttgggtgtttcttgc
agagggggatttggcaggggtcacaggacaatagtgagggaagggtcagcagataaacaagtaaacaaagg
tctctggttttcttaggcagaggaccctgcggccttccggccttccacagtggttgtgtccctgagta
tgagattagggagtggtgatgactcttaacgagcatgctgtcttcaagcatctgtttaacaaagcacatc
ttgcaccgccttaatccattcaaccctgagtggaacacagcacatgtttcagagagcacaggggttggggg
taagggtcacagatcaacaggatccaaggcagaagaatttttcttagtacagaacaaaatgaaaagcttc
ccatgtctacctctttctacacagacacggcaaccatccgatttctcaatcttttcccaccttcccccc
ttgctattccacaaaaccgccattgtcatcctggccattctcaatgagctgttgggtacacctccaga
cgggggtggtggccgggcagagggggtcctcacttcccagtaggggcgggtgggcagaggcgccctcacc
tcccagacggggcggtggccgggccccggggggtgactccccacctccctctcagtaaattggaatttt
ataatagttactatttgtcattaaccaccatgtccttaggtaccagaagtagatattatacattcattat
tttaactaatctcacagtagtcttgtgaaatattactacctccatttttttagttgaggaagctaaactta
aagtggtgaatagaacacaggttatatgtgacagaatgtgtgttcagactctgttgatctgccttgagt
attaagctatttgggaactcactgagtgactaagtttagaaagaccactgagagtgtagaccagtatattt
tgagagccatttacaaaatctgttgggttgatggggcttgccttactctactaggctactttaataa
gtgaataaatgaatgcaacatatattctgaggttttctatttttgaagacatgagcaatagaggtaacttt
taactatagttctctggtcacctggaaagcgtttcattcatgggggaattatataagagtttgctaaatta
gtaatagactgtgggctatttggaaaaagaagcctcaggggttgaagggttgtattgatattgttttgct
actcctgggtcttgaagatagcctgtggtaggcaaaggagggttgtaatttgttttgatatttgtttac
atatttgaaaccaaatttttagggggtcaaagtatgtagataacttaagtctctcatggcctttagtg
agtggccacaggcaactcaaactggatgtatcttttcttgtgttcccaagtccttgctgttcaactgc
catttcttagtgtagctttttctggatatattattggctttagtagagatgataatggaccaggggtcatt
tctagctctgttttagatgatttatgacagtgagcatgactttctgatgccttaagttatcctctgcaac
atagctatttttcatgtaaattttaggtagatgaatgaactaataacctttgagctacgactaggaaga
tcatatctgtgccatggttgggtgttcattccaatttttctcttacatttatttcagtgctactgttagga
ctcaaaaaagaacatgtatctttgtattaatctttaatccttcttgagtttgtttaatattaaatatac
ataaattagcaaacagttttaaagcacatgttaacagcatgtacatctagatgaatgttgtagctacaac
aggcacttgggcagattatataattattttaataatattgggctttataaaaaatatttggaaattccc
tcagagtaagcttacaaactgtcaaaggataaaaaatttgctaccacgttgaaaataacatttgggaagtt
tgggattacaatggagttattgaatatctgcattttaattttgcttctctctgaaacactacaaaaaagaag
atacagagattataaaatgtcatatacccataaggacaaggaaattggcaaggcattgaaagagtggaaa
ctgtcacttagtagagctgagacagccgaatccaagggtggttagcaggaatagctgagaactaaccttgt
ttacacaacatatcctcaaaaggcataatgacttttagcaccagatacctttgggaactgaggatgaatat
atttttaagtgggttctcctttacttcatctcatttgatggccactcttgtctcctcctggtagaagtttt
gaggtttgttttcaatgggggggttaaaatagagcatctctggattgggagatttcatgcacagttgagga
aaagggttccatattaaaactgggtgggggggcagtttaagtacagtatgcctactgagttatgaagactg

Figure 8 (continued)

acagccttcacacctgtactcggctctcaaaatcctggcagccagtcctttccctttcaagtaggagact
agaagacttttgtgtgggcaatccatgacaagggaaggccttaaagatgctaactgtgccagttgttta
ttgcctctgagttccagaccaccccttacaaccccttggtatgatgctgaagttggacttgcaaactata
ttttttctttgtcagctgaatctatgttagtcactgccataaaggagtgtagtagggagattactagga
ataagaagggttgtggttcttcatgttttttttttaatcacagtgccagactgctctgcaagtagttga
taccacagtatttcccatggcaagcagtggttcttgttctgatgcatgaccttcagcaacattctttct
cactgagcagtcagtggtatagcatatcttctgcagtagtccaacatttcccttatagatctgtattcttagc
cttttggggcccttttgaagttgctaagccttttttttttccctgtttacttttccctcagccttaaa
tgtggcagctgcgttctgtagttgctacctctgttatatcttagagctgtcttccattttcagttgttta
ccatctttttacctatttaagtgttctttatagtaaatttttccctgtttgaatgattgggtatattttctgt
ctcctgactttacccacttgatactcttgaagtctgggtctccacaacaaatgatacgggtgagatctct
gtgcagtgaaaccataaggtcagcaagcttcacccatctatttggagcttcaggttaactttttatttccct
ttcccttaaatatgaactggcaaccaaggatacaagatatttgaagatgcctctaactgaaagatggcc
acatttcactatctcccatctactccccaaaatgaaaaatcactttgtaggaaacagactgcacagggt
gaagaaagattaccattaatatcctctgagagataaaggagatattgcatctgtgaaacagggaactggat
actgtagaaaaagaaacagtcagataccacaaaagagctcttggaaattaaaaatgatagcaagaatg
aaaatctcagtagggagggttgggaagaaaagtgtgagggaatttgctagaaaataaagtaaaaagacaaag
tcgttgaaaattagagaagatacaattagggatcagcttcaagagggtgcattatttgggtggggattcaga
agcacataagagagaaaactgaagtataaaaattcactgtgaagtaatttgggaaaattttccagaatgta
aggagacgggtctccagattgaaagggtccaggaagaaactaacactaataaatgaaaatagactaattt
cattgtgaaatttcagaatatggaccaagaagatttaacaagcattcaactacaggaaaaagcatgcc
tgtaaaaaggaccaggaatcagactgacattggatttttaaccatggagactagaagagtagaggagggtc
ttcaaaatgccgaaggaaaatgtgtgttatatgttatcttagttcatttaggctgctataacaatactat
aggctgggtagtttataagcaacagaaatttatcttccacagttctgggtgggaagtgcagaacaagg
tgccaaacagatttaatgcctagtaagagcatatctcatgggtcatagatggctgtcttttgggtgtgtc
ctcacatagaggaaggagcaagcgagatctctgggtctcttttataagggcattaatcctgtttataa
gggcccctgtcctcatgatccagtcaccttttcaaaggcttgacatctggatacgccttatattggggatta
ggtttcaacatatgaatttgcaggaggaagacaaaacattctgtctgtagcatatataaatattagaatg
gtgcaaaagtaattgtggttttggcattgggaagtaatggcaaaaaccccaattacttttgcataaccta
tagcttgtggtttgggagtttatttttgttttaaactgacaatctggattatttagtccatttgcactttg
atatagtttaggtgtaggtgtatcatcttgggtccttgttttcttttgttcccttagtttctcaacttatcc
tttcttatttttccctgaattaaccagcattttaatgatttcatcttaggctcctctattagcttgttgggt
tttacagtgttttgcctttcccttagtgattatcctagagtttgaaacatgcactcttttttttttttt
gagatggagtcttgcctgtccttaggctggagtgcagtggtgcgatctcggctcactgcagcttctgc
ctccatggcctcagcttccctgaatagctgggactacagttgtgcccaccatgcctggctaatttttgta
tttttagcagagacaaggtttcatcatattggccaggctggcctcgaactccggacctcaattgatccac
ccacctcggcctcccaaagtgtcgggttacaggtgtgagccaccacacgtgccagaaaacatgcactct
tattagagtctaccttaaatttgttcttttaccactcccagatcgcatgaactttacaatgatttaact
acatttgtccctcttgtctttttatgcaactatgggtctatattttacttctgtctacattcattcgtttgc
ccacattttttacccttttcttttcttttttcttttttgagacaaagtctcactatgtcacccagactg
gagtacagtggeatgatcttgggtcactgcaaacctctgcctcctgggttcaagaaattctcatgcctcag
cctcctgagtagctgggtattacaggtacccaccaccacgcccagctaattttcatatttttagtagagat
ggggtttcaccacgttgtccaggctggtctcaaaactcctgacctcaggtgatctgcccgccttggcccc
caaagtgtgggtattacaggtgtgagccatggcgcccaaccttttacccttttcttttattttttattga
gacggagtctcactctgtcgcaccaggtggagtgcaatgggtgccatctcggttactgcaacctctgcct
cctggattaaagtgattctcctgcctcagcctcctgagtaggtgggtattacaggcatgtgccaccatgcc
cagctaatttttgtatttttagtagagacggggtttcaccatgttgggtcagactgggtctcgaactcctct

Figure 8 (continued)

ccttgtgatctgtctgccttggcctcctagagtgctgggattacaggtgtgagccaccgcgcctggaccc
ttttacccttttcaattatctctttaccatgctttacatgggtctatctgggatttatttatttattta
tttatttgccatttagatacatcttttagtagtatttctttcagcgctgggttgctgcgcatgtgttcag
tttctgcttatatgaatctcttaaatttgtcatcatttttgaatgatatttttctcagtatagaatttt
aggttcatgggtgttttcttttagcattttaagggttcatttagttaatatattgacttgcataatttct
ttgaaaagtcactgtgttattgatttctcctaaatgtaatgtggctctgctcagctgtcagcctctcag
ctgctgctttttgtgggttcttggaaatcctgtatgccattttgggaactgggaaatctcaggagtggg
gattaatataaaaattttggatttactgtaattcacttctttctgagatttttatccctaaggctcagtg
ctttggtagccctcaatgtcaacatttttctcttatttcaatggaactatcattttctgctgggatgcc
tcagaaaaaaaagt caggtgaatgaggagctcaccttgatgtgggttttcttctcttggagattatagt
gtctgaagttctgtcgaggatagttgctttctaatagcccttacacagctgtttcatgtattttgtccaaa
gcaaagtttttgtcaggactagaaccagaagttcacaatatatagatttttaattccaaaagagtttaa
aaatatcttgatcagtggcagtatatttgaaattcgcttatggccctccagagtgactaattttaatgaa
ataatgactcatttgcaagtaaaaaattctcagttttttaatgtacatttatttatttggtgattattatct
ttaaatttacagctcacaatatgaagatttaataataactaaactgtgcaataaaatgcagatgattattgt
gtaaattttt cagtgcaataaatggaaagaggattttgaatgtagaccttttgaataattacatttttct
gttttgaggctgaattatcttataagtttcttatttttacaagtgattggcacattgtttcctgcctatt
attagttatataactggaaaaggatccataattgggtgaactccatatatttttattgatgcaccaaag
tgaaaaaaatcagtatttttaaagggtgtagattttgtttttggctcttgaatttacaattgggtgtct
aaatgatgtctaaagtgggtcctcatgcaagcttcacaaagaacctgatttggtattaaactactttt
aatcatgggtatggaatggaagagaaaattgtgcttatcttctacctgtctctacttctgtgcagctatta
gccaggtattgggtataaataaaattttcattttttccattcatcggtgaggaatatatgttacaccttg
gaataaaaaactttcacctttgaaacttcttatcaaaggggtattttttgttggtgactgcatttgatgct
tttgatctgggttgattgggttgacactggaatcttgtaaagggttgctgattgttgactgtcacatgg
cctgatctgtatagaggcttcatcttttgggttcacactgcccagactgttctgcagcttctctgtcag
taccaattgtagtggtagtctgttggctctttgggatagtataacttcaattgcattgggtgactggcaagg
acatttcacagctctaaataagaatgcgtattatttttatttttttaaagtgaagcaagtttattaggaa
aatagaggaatgaaagaatgggtactccacaggcagagcagccctcctgggtgggtatttttatgggtat
ttcttgattatatgctaaacaagggttagattattcaagagttttctaggaaagggtgggcaattcctg
gaactgagggttctcccttttttaaccatatagcataacttctgacattgccatgacatttgtacac
tgtcatggcactgggtgggcatgtcttttagcatactaatgaattataattagcatataatgagcaatgag
gacaaccagagggtcattttcattgccatcttgggttttgggtgggttttggctgggttctttactgcaacct
gttttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttattt
atactttaaattctgggatacatgtgcagaattattacgtaggtatacatgtgccatagtggtttgctgc
acctcaaccctcatctacattaggtatttttctaatgctatcccttccctagtccccaccctctg
acatgccctgggtgtgtgatgttccctccctatgtccatgtgttctcattgttcatctgccacttgtgag
tgagaacatgtgggtgttgggttttctgtttctgtgttagtttgctgagaataatgggttccagcttcat
ctgtgtccctgcaaagggtgtgaactcatccttttatagggtgcatagtattccatgttgtatatgtac
tacattttcttttatccagtttatcattgatgggcatttgggttgggttccaagtctttgctatttgtgaata
gtgctgcaataaacatatgtgtgcatgcattttatagcagaatgatttataatcctttgggtatatact
cagtaatgggatttgctaggtcaaatgggtatttccgggtctagatctttgaggaattaccacactgtcttc
tacaatgggtcagactaatttatactcccaccaacagtgtaaaaagcatttctatttctccacatcctctct
agcatctgttgttccctgacttttttaattgattgccatttctaactgggtgtgacatgggtatctcatttgtgg
tttgatttgcatttctctaataagcagtggtgatgagcttttttcatatgtttgttggccacataaatg
tcttcttttgagaagtgtctgttcatatcctttgcccactttttgatgagattgtttcaacaaacctgac
aaaaacaagtaatggggaaaggattccctatttaataaatgggtgttgggaaaactggctagccatatgca
gaaagtagaaactggacccttctttacacctatacaaaaattagctcaagacggattaaagacttaaa

Figure 8 (continued)

cgtaagaactaaaaccataaaaaatcctagaagaaaacctaggtagtaccattcaggacatagacatgggc
aaagacttcatgactaaaacacccaaaagcaatggcaacaaaagcgaaaattgacaaatgggatctaatta
aactaaagagcttctgtacagcaaaaagaaactatcatcagagtgaacaggcagcctgcagaataggagaa
aatTTTTgcaatctattcatctgacaaaaggtctaataccagaatctacaaggagcttaaacaaaatttag
aagaaaagtgaacctgttttattagcaaggtctttgtgacctgtatcttgtgctgacttcttgtctcat
cctgtgacttagaattcctaaactcctgggaatgcagcccagtaggtctcagccttattttacctagccc
ctattcaagatggagttgcttttattcaaacgcctctgacatatttttcttctcccttttacaagggaaac
tcttaatcctaagggttagtagagggatgaagatctagcttctgaaacttcttcagggtgaataggggtgg
tgatattcctgcctaactatcaggggtctcttgtattcaggtttgagaggagctcagtcagaaaagcattgg
tttgtcgagggcgcttcatagctctgagtttcaacaaaggtgatctggaagattaataagtcttcaat
ttaagaaaacatttagtaagcttatcctgcattcctatacaaggagtataacagcaatatattccaccac
agtaagcaagtaagtaaaaattatcccaagtaaaactaataagaaaagcttttcatgaactgggcagttg
ttggaaccaagctgatatggggctgctagctgatcccaatatgtgccagaattagaatattgatacaga
gttttgcattactcatccctctgtttcttctgagcagcagtcagagatcactgggttggttcacaggataa
gcagggttaatctaaaatgcagataaaaacttcgaaacaactgatgagagtagaatctaataacaggcata
ccatagttcttgaaacataatttttttctcttttagtcttccatttttactaaagacaaatcataataggac
caatttgtttgcaaaaataaaccttactcttattcttggcctgattatttgtttaagtacagcaagaat
aattattttttcacataggcttttttaaataggcttttgatggaactgtgttccataaggaatctcagataaa
acttttttttaaaagccaagcccagccatgggtttgtaccctcaaatacctatgaattgggtaaactcatc
tcctcttgggggtctcaagactatttgaggccctgggctttcaggaattgacattctttacctaccacag
gtctggaatcttgtacagggactgtgtagacaagatatgaggtcagttttcccatgaggctttttattgct
ctacacgtcaagtttgatttctttaaaggaaagcacaccattccagtcaaaaccttggtaaaataaccaat
ttctccaattgtgtcctgttgcaaaaagagaacattcttactgcacttatgcaaataactatattgccata
aattaagaatactcaaatagtttccaaattctggagaaatcaggtagagagagacaaatatgcttcaaat
ttttttcacaggaggtatacttcaacttaattgttaaaagctgtaagtagctcaaaaagaaaagttttcttga
ctctgtaaaaacaaaacaagggtatcagcaacattttaagcaagtcaaaaagattactttgaacttttatt
agtttaatccatgcagtttaactcctcttctgcttgatattcatgaacatttcagctctccaggagagtc
tgaaagtttttctgcattctgatgtcacaatctccaaacttaccagaaacctgcattcaagagcacctg
tcaaagttctatagctgatttttaaaccttgaagaggttttttcaagggtcaaaaacaagaaaataattgt
ttttgaagaggatctcaacaagaaaacaattgtttgtggatgaccaaattgttttagggaagcccctatta
aagccacaattgtctattaatttttagttacttctgtggcatacaacaattttacataacaagttctatta
ttaataacacacactaaatcatatcagaattataggagtttttcataattttagaacacataccaataat
atttacacaaatacagcccagaaagcaaacaccatttcatatttgacagtgttcccgtatgatttg
tataccaaataagctgaatatgtcatttttggaccttaggtgacctaatagctaaaatattaattaagtc
agagaaagtcatactttataatttgatttttgaaagtttgtcaaatatcaaagtttttagacacttcata
ttagaaaatagagttccatgtcactataagtcattcatttagccaaaatggtaactcaaacatttaaaaa
aggcaaaaactaagagggaagacttagctttccaaagtgcttttttcttcccttcttttcttctgtggt
tattcaaaaggggcaaaaataatccttctttttattaaatgtaacatgaaaatcttgttcaagacagaa
agccatatttcattattgcattagtgtactattaatgtcacaccaattctttaaacccttatagacaatt
caattcagtccttaatcactttgcccataaggtagattctcataaaccttttttataaccattttaaaattt
ttgttacagaaggcagattagtgtctgagaaaacctgttgtagcttttattccattgttcacacacaga
ctttttttacaagattaattttttcacaaatgtttcacaaacttgacaaaaccttcagctatatcctgtcta
acttaaaacaattattttaaccctttaatctaggcaaaaatcacctcacattcacatgccttttttatgatct
tttaccaaatacacctgtcactttcttttacacaccttgcatgcaaaaactgttttttatttcccaaagattac
ttaagtcacatgaactaaaaggcattgcactttttacttttctgacaaaatatttgatataagtgtcttat
tacctttaaaccaattaattaaaatcacagtcttcaaacttatcagaaacttccattcgagagcacctgt
caaagttatatagctgactataaacctcttttgaagaggatcaaaacaagacaacaattgttcatggat

Figure 8 (continued)

gacaaaattccttagggcagcctgtattaaagcctcatatcctacatagaacacatataaatacacagac
agaagaagaaccagtacttgtaagattttttattagccagtttttaggtttctctttaagtatgcagtt
tttagggcctaataagcaggcacaaactggaaggcaaacagattaacaaaacccaaaattaagggttcca
tttttgtagcagattctggatcttcaaaagggaaaccttatggaacaagacagtgcaatgattttactgt
gcatttcattgcaaagcaacccaaagccaatcagctcattctgtgattagccaaaccccatgagatctta
tctctcagtggtgggagaggaatatcttcattccttccaggtggcccaagagcttgcttctcttatccaa
acatgcaaagagccaagtatcccccataactgccaatagccattgctaaaaatatatttcctaccaaag
tataattttgtttattacacacccaaaattctctcataatgtgaatttctgatacacccaaaagtaaaaaa
tcagataaaacaatgcaaaacagaaaagagccttatattttgagagggatctattacttctaattcctgg
ggatcccattctggaggacgggtggctgtctctgacagctccactaagcagtgccccgggggggactcca
tgtgggggctcttaccacaacctttcccttctgcaactgccctagcagaggttctccatgagggctctgcc
ctgcagcagacttctgcctggacaccaggcatttttcgtacatcctctgaaatctaggcggaggttctta
aacctcaattcttgtcttctgtgtagggccaataccatgtagaagctgccaaggcatggagcttccaccc
tctgaagcagcagcctgagctgtacctttcacccctctgaagcaacagcctgaagtataccttttagccatg
gctggagctgaagaagctgggacacagggcaccaagtcccttaggctgcacacagcagtgggggccctggac
cttgcccaggaaaccatttttccctccttaggcgtctgggcctgtgatgagaggggctgccacgaaggctct
ctgacatgccccagagacactttcctcattgtcttgggtgattaacatctggctcctcattacttatgcaa
atttctgcagcaggcttgaatttctccccagaaaatggggtttttgttttctaccacattgtcaggctgca
gattttccaaacttttatgctatgtcacctcttgaaaatgctttgtcttttagaaatgtcttccgccaga
taccctaaatcatctctttcaagttcaaagtttcacagctctctagggcaggggcaaaatgccaccagtc
tctttgctaaactatagcaagagtcacctttattccaattcccaacaagttcccttctccatctgagac
cacctcagcctggacttcattgtcaatatcactatcagcattttgggtcaaaatcatttaacaagtcctta
ggaagtccaaaactttccacatctttctgtcttctgagccctcagtcctctaggaagttccagacttttc
cacattttcctgtcttcttctgagcccttcaaaactgtttcagcctctgcctgttatccagttccaaagtt
gcttccacatttttgggtatccttatagcagcaccctacactctgcagtaccaatttagtgtattagtct
gttctcatgctgctatgaagaaatacccaagactgggtaatttataaagaaaagagatttaattgactca
cagttctgcatgactggggaggcctcaggaaacttacagtcagtggtggaaggggaagcaaacacgtcctt
cttcacatggtggcagatgagagaagtgtgaacaaaaggggagaaaagctccttataaaaccttcagatct
tgtgggaactcactattatgagaacagcatgggggttaaccgccccagattcagttacctcccactgggt
ccctccctcagcatgtggggattagaattgagattacaattcaagatgagatttagatggggacagagag
ccaggccatattagtggggaagtgggtgcgggaaaacttctctctctgtgtatttatataggatgattg
gagatggcctttctgagaagataacatttgggcagagaaacagatggatatgaggaagcaatcctgagata
ctctgggtggaaggggttggggaggggaagaacagtcagaaaatatgggtgcaaaaagtataaaggtgct
gaggcgggagcctgcttagtaagttgaaggaattgcagagagactattatggctgcagtggatggatggg
atggggagaagcagagagagtgggtggaagtgcagatcagcagaggctctaataaagactttgaattttat
tttgatctgggatgcttttggagagcttagagcagaggagtaactaaggctcaaaaagttaaacttttct
tttggaatttgaagttaatacccaaaccatttccaataattctttcatttccattcatttgggtaaagtg
gaaaaagtctgtgtttcttgcaatcatgcctgagtaacatgtccctagcttagaagttggagagttgca
gcaagttactgaggaaggggaagagctggtttttataggtagaagggatagaagaccaatagagaactttt
ggaggcaataacaacagcattttatagaattcagttatatttttctgacttaagttaaagttagacgtaag
tctttataaaacttgagtgttgtaagaatgccttcccttctttaattttctacaaaaatttatatctgaaa
atattagagtataaaactttgccttaaccttaagttccctagtagtaatcaaaccagcagatgttttactc
accaaatgagactctgatgtgttcttcagttaaatgcataatgatgacattgaaattgatgaacactcaat
ctgaacatcaaggggagtttcactttctttgctagtattctgaaattttgtaaagtcaagatattaatga
tgaaactgaaaggggagaatataattgcagaggttagattttccagagttcttggacagtaggttaattga
catttggaagatacttcagtgtagtgggttcattaaaagcatatatttctgttgattcataatgatttgg
gagatatttttagttgtttctttgagagcttatgaacttttttgggttcataatgtaagaacaaaaataatg

Figure 8 (continued)

ggttgttcttccctttctcttttcttactgtcttcaattcttcttagtcatggaacggatacatttggc
aaagctttagcagagttgcagttttaagaaaaggatggctgaagttcactgagcagaattctcatgt
gcacctgataatgggtggcctcccttagagatgataatgtgggtttgaaactacttagatcagtgattgtc
agggctggggcaagaggttggggaggaggggtgactacaagagagcatgggtgtcacatttgcattatcat
tatatgggtgttaaattgatccacagtatgcatttaagattccttcagtgtcttctcatggcttgttagct
catttctttttgtctctgaataacattccattgattggatgtgccacagttttattcactcatctgctga
agagtgcacatcttagatgcttttgagttttggcagaaagtatgataaagctgctgtaaacatcaatttgt
agttttttgtgtggatgtaagttttcaactcatttgggtaaatataaggaatggattactcaatcgtat
ggtaacaatatgtttagttttgttagaaactgccaaactgtcttcagagtgcccttgtaccattttgga
ttccatcaagagtgaatgagagttccttttgccttacatcttcatcagcatttgggttcgggacagtggt
ctggattttggccattgtgataaggcatgcagtagtatctcattgttgttttaatttgcagttgcttaac
cacataatgatgttgagcagcttctcatattcttatttgtcatctctgtatcttcttgggtgaagtgtct
gttttagatgttttgcataatttttaattgggctgttttctccctccctccctccctccctccctccct
ccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccctccct
tatcactctgttggccaggtggagtgagtgccaccatctcagctcactgcaacctctgcctcctgggt
tcaagcaattctcctgcctcagcctcctgagtagctgggattacaggtgtgcgccaccatgcctggctaa
tttttgtatttttagtagagatggggtttcaccatgttggtcaggctagtctcaaactcgtgacctcatg
atccaccacctcagcctcccaaagtgtgggattacaggtgtgagccactgtgcctggccgggctgttt
atcttcttattgagttttaagagttcttgtatatttggataacattcctttatcagatatgtcttttg
taagtattttctcccagtttgtggcttgtcattttgttctcttaacaatgcctttcacagaggagtttt
aattttaatgaagctctgtgtatcaattatttcttcatggatcatgcttttgggtgtgtagttaaaaag
tcattgctgtactcaaggttacttagattttctcctgtgttgttggagttttatagttttgcattttatg
ttaaggtctacgatccattttgagtttatttttgtgactagagtaagatctatatgtagattcattttct
ttgcataatggatgtccagttgttccagcaccatttgttgaaaactttttttccattttattgcttttgc
tcccttgtcaaagatcagttgattgtatttattgtgggtctatttctggattctctattcagttctctgtt
tgctaattctttaccaatatcactactgtcttgattacttttagcttcatagtgttctcattgcttttatg
gaggagaggctctttgaagagacttactctgccacacctcatgatgtcattttctgttacgtttcttaaa
atactgtaaagtgtcacattggtaagttatcaccatttttcaaaaataaatggagaaatgagactcaaga
tataaaatgagttaatgaaatttattttttcagctattgttctaaagtaggagcaaggctcatctcttttg
ttgtttgttatgttttcagggtgaaaaaagttgattctttttttcatagcttgttatttttaaagttaa
tacgtaggacaaactctcaacgataacctctcaattaatttagctatcatcagcaatctcttctttatct
tcttcttttaatacaactcttggcttctctcctaccattggagctgcttctttaaaccctaaataa
agaaactatagcaaacctctgaaaataatatattgaaattgagaagagttggcagtaaaattttctttt
tctgaaaattgttttttgttgtgtaattgaaacttttattagttattgtgaatgtgaatgtgaaaggaa
ataaatcaagaaggtgatctgcactagcaaggatgttgacttttagcagctggaaggcaagaaatgagag
tagtgtagtatactgtatgggagattgaatgagactgtgaaacagaaagtctgggctgtactccctatct
gccatgaaaaaagtgatacaatttttagcatttctctgccccaacacctttatgtaggaatttttgtgctg
ttgaattacatgtcctctgaagtcttttctaattgcattttactcagttgaaagggttttatgccttgta
atgaaaattagaaatgttttattcaccatagactgttcttttggagtaagctgctatgacaactctag
atcctaataaagccacagtggtgttttaaggaaagatgtgcatttatctattttttcaaaaaatacta
ttgtgtctcttattgaacatgacattgtgatttttaattctcttatgctttgttttag122gttgggtac
agaggagtttcaacaaagaagocaaatgtgaag163gtaatgaaaagtttattgttaccttttctaagt
aggaaggaaactaccttgatgtttgtttgatatacaactcttagtggttcatcttttaattcttttacag
tagccacaatgattctttcttttcaaaaactgtagcaaaccttctgtctgtctcagcatattaaagtgttt
cttctgaaaggacaggaaatgcaaatatcatagctgcaaagcttatcttgaaaaagcctattcaggcttt
taaataattttttctttaaggtatttgacaaaaagtacattgacttattcacaggcctagtctgtggaa
ccatataattagatgaattgtttctaaaagcaccaatggaaaatatatttcaataatccaattagatattt

Figure 8 (continued)

ctctaatacataatatttattgaaatatgaattttaacaagttggttagtgtagaataactaattttatgtacta
gattttatgtttattacaattaataattaatgaaacatagtttaattagcagttataatacagttagaat
aatctttcccaataatgtatttgcaaacacttctttctgcataattttttcatgtaattaatattatcagc
ttttcttgtagtttctgtagcttaataatttgatgcagtagtgttttggttgtagataaaaaataccaaaa
ttatcacttttttctattcaaaaagaaaattggttagagttctaataatcagtttgccagtagaatcatt
cagttttatttagttttaaggtaatgattataaggaaacagtagtctttacatttttaatgcctcctagctgt
ggtttctcattcttggcactgttggcatttttggggcagataattctttattgtgggagacagctctgtgc
aatgtgagatgttttagcagagtatatggcttctacctaagtagatgccagcaaccctctgtcccttagtgt
gacaacaaaagaggacttcagacattgctgaatttgcctggggacaaaatgacccctgggttgagaacca
ctgcttataggtaatttttcttataatttctgattttgaaatacattcatgaatgcttacgtgggaatagt
ttctacttgtggtttatttttttaaattttgattttaaattggttgaaaagttagaactggaataaatgagg
aatcttataaatgaatagttgtaatttgtgatattgcgtgctatttattttatttttagtagtatttgtggt
cttggccacctccactatcttatttccaataactagtggttgaggatcagcgcgtggactgtgctcatta
aaattattgtatgtttgtggttaaagtatgaaattgatgcaaagtttgtggcttgaaaacattattgaga
caggaatgatggtacccttaaaatattaacatcactgttttgattatatcttccctacacaatgaagtac
tccaaatttgtggattaaactaataaacatttttatctcttatgcttttgtgacttgactgggtcagctgg
gtagccagttattctgggatgtgtgaggttacctgtggcaacagtcagctgtggggtcagtggtccaagac
attctggtaggaatgtccaagagagtttacttgtatgtctggcatcttggcaggggtgggtggaagactg
tcttcagctaggccaccaagataaccagacttctctatgtagtctcgggggttctctatttccatgtggc
ttcacatgggttatccagcaagtaattagagttttatttttagagttaaggaaaagtacctggaacctcat
acttagttcttaattctcttttctacaaaaaacagtttttggtattctgtgggagagggccattttgtgatt
actcttagcagtgttttgacaagctgtacaaaatgaggaacctaacctcacactactctaagaatgttag
agctcattttatctcatcagactcctttaatttcattattttgggggctaattgtggtattcagagattgt
atattttggtaatatctctattctagaatcttaggttattacagcatttatttagcaacatgtatctatat
atctcttaatagcttgtatctgtattcttaaaacttaaaaaaatatggaaagacagattactaaactgaat
ttcactctgcgtcagtgatattttatggaaaccagttatttagtggtttgtaaaatataatcatttagggat
accacatccttaaaatgatacaaaaaataaatgcgtttctatatatcctttattttgtgctaataattatgggt
cctactacacttgatcttagccaaaaggctaagaagtgatcttatttcagtcataataagtaaaaatttct
tataggtttttcatagatatttagtggttaaaggaaaaataaagatgacttattaaagtttgtctttagt
cgtttatgatttataactaataagtaaaacacagaatagctcaaataatatctgaactagacagtgaaat
agttattttattttattttgtgagtgaatgaacgagattgagtcctcactctgtcatccaggctggagtc
cagtggtcatgattatagctcactatagctctgaactcgtgagcttaggctaccgtcctccctcagcctcc
tgagtagctgggactacaggtgcatagcaccacacctggctaatttttttttccactttttgtagagat
ggggtatctctatgttgcccaggcgggtctgaactctggagctcaatcgatgcttctgcctcagcctcc
caaagtgcgtgggattacagacatgagccaccgtgcctggccagcacttagatatataagtaaacgatgaa
acagttcttccctataaaaagtttttcaaaattggcacaagcttaattctttttgttccctgtatttttga
gtaaaacatttagaaggagaaaactggggtgattataaaaatacccttctgttatgactacataactaaaat
tttgtagtttaagagaagcatgataggcaggaagtataactaaattttatgctagatgattttcagaatg
atactttattgtcttttctttttttaggactttgtttttctgcatacacttctacagtagaacttact
ttagttttataatttttagagaccaaaagcaagggttttgagacatagtggttctgttccattgccaaaatgcc
atgttatgtattttgttagagtcataaaaatattaactttctggccaggcacggtagctcttgcctataat
cccagcacttttgggaggcccaggcaggtgggtcacttgaggccaggagttcgagatcagcctggccaaca
tggagaaatgctctctctactaaaagtacaaaaattagcctgggttgggtggtgcactcctgtgatcctgg
ctactcgggaggctgaggcaggagaatcgcttgaactcgggagatgggggttgtagtgagccgagatctc
gtggacaacaaaaggagactctgtctcaaaaaaaaccaaccaaaaaaaacttaagagcatacatgaa
gaattaaagaataagacataaaaattgagaaaaaaggacaacagatacttgattttatttttgtgcttttt
ataaaaatatatgctcaagaggaataatgaaattcagtagagtttatatttacttccattttgtgatttca

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

ctatccatgtgtagaacaatgaaactaaacccccatttctcaccacatacaaaaagtcaatttgaaatggat
taaagacttaaatgtaagacttgaaactatgataccactagaagaaaacatagggaaaattctcagcaca
tttgtctgggcaaagatttttggagcgagacctcaaaggaaaaataacaaaagcaaaaacagacaaatgg
gatgataacaagctaaaaagcttctgcacggataaagaggcaatcaagaaagtgaagacaaacctatag
aaagggggaaaatatattggaactattcatgtgacaaaggattaataaccaccatatataatgaactcaat
tccacagcaaaaagacaatccaaaaaaaacagacaaatgaggggaaggcatagcaagatggccaaataga
accctccagcaatcatcctctgcaggaacaccaaattgaacaacctccatgcaagaaagcaccttctta
agaactaaaaattagaggtgagtgagcagagcacctggtttaacatgatatcaaggaaagaagcattga
agagataagaaagactgactcacattgcctacaccaccaatccccatccaccatcagcacatggagagac
aatctgtgtacttgggggagggagaaacaaagtgactgtggggcttgcattggaactcagtgattcctta
tcacagcagaacataacacaaggcagaatttggccaatgcccagtgagtgggctcttagagcaccttcag
ccagagggtaattctacaccccagcagtaggcacctgagtggtggctagccccaccaccagttcactaaa
gtgcccctgggttctgaacaaatttgaaatgcagtctaggccaaaaggactgcagtcattggacaagtcc
tggggctgtgctgggctaagagctgctggacttggggtgcacatgaccagtgacacatgagatggggca
gccaaaggaatgattgtgtcaccagtggaagatctctccctgagctgcactgcctagagtgtaaggag
gggtgatgctggaaactcaaaaagccagagtgccctttcttctccaaatgactgcaatacctctccagca
agagcacagaactggtctgaggctgagatggctgaaatgacaggagcaggcttcaggaggtgggtaataa
tgaacttcactgagataaaggagcatgtcctaaccaatgcaagaagctaacaatcatgaaaaaacaat
ataagagctgataatgagaatagccattttagaaaggagcataactgacctgatgaagctaaaagtaaaa
cacaggaaattcacaatgcaatcacaagtaccaatagcagaacagaccaagcagagaaaagaatatcaaa
gcttgaagacgatctttctgaaataatacaggcagacaagaatagagaagaaagaatgaaaaggaatgaa
caaaaccgctgagatatatgggattacataaaaaagaccaaacctacaactgattgagttacctgaaggag
atggagagaacagaactaggttggaaaacatacttcaggatatcatccaggagatcttccccaccaagc
aagacaggccaacattcaaatcaagaaatccagagaacctcagtaagatactccacaagaagatcaacc
ccaagacacataatcatcagattctccaaggtcaaatgaaaaaaaaaaaaaaaaaacgttaagggtag
ccagagaaaaaagacaggtcatctacaaaggaaagcccaccagaataacagcagacccctcagtggaaac
cctacaagccagaagagattggaagccaatatccaactcttaaaaaaatttccaaccagaatttcac
atctggccaaactaagcttcataagcgaagaagagataagatccttttcaaagaagcaaatgctgagggga
attcatcaacacgcctgccttgcaagagctcctgaaggaagcactccatatggaaaggaaagaccattac
tagccactacaaaaacgcactgaagtacacagaagaacagtgacactatgaacaaccacatgaacaagcc
tgcaaaataaccagctaaccacatgatgacacgatcaaattcacacataacagtattaaaacttaaatgtt
aatgggctaaatgccccaattaaagacacagaatggcaagatggataaaaaagttaagaccattgggatg
ccgtcttcaggagacccatctcatgtgcaagacatacataggctcaaaataaagagatggaggaaaatt
taccaagcaaatggaaaacaaaaaaaaaagcagggatcacaatcctactttctgacaaaacagactttaca
ttatcaaatatcaaaaaagacaaagaagggcattacataatgataaaaaggttcaattcaatagaaagagc
taaataacctaaatacatatgcacccaatagagcagcaccagattcataaagcaagctcttagagacct
acaaagagacttagactcccacaaaataatagtgggagactttaaaccctcactgacaatattagatcat
cgagacagaaaaattaacaaagatattaaggacctgaactaaggtctggatcaagcgaacctgatcgatat
ctacagaactctccaaccaataccaacaggatatacattcttctgattgccacatggcacttactctaaa
atagatcacataatcagaagtaaaacacacctcagcaaatgcaaaaagaactaaaatcaagacagtccttc
agatgacagcacaaatcaaattagaactcaatgttaagacactcactccaacctcacaactacaaggaaa
ctgaacaacctgctcctgaattgactactgggtgaataattgaggcagaaatcaagaagttctttgaaaa
taatgagaacaaagagacaatgtaacagaatctctgggatgctgctaaagcagggttaagacacaagttt
ataacactaaatgtccacatcaaaaagccagaaagatctcaaatgagcagcctaacatcacaactaaaag
aactgtagaatcaagagcaaagaaaccacaaagctagttagaaagcaagaataaccaggatcagagcaga
cgtgaaataaattgagatgaaaaaaaaaaaaagcccttcaaaaaaaaaaaaaaatcaatgaatctggaag
atgggtttttgaaaaaattaataaaatagaccgctagctacacacataataaaaaatgagaatcaataga

Figure 8 (continued)

cacaattattaatgataacagggatatcactgctgatcgacagaaataactaaccaccaatagagaatac
tatgaacatctctatgcccataaactagaaaatctagaagaaatgaataaatgactggatgcatatgcc
tcccaagactgaaccaggaacaaactgaatctctgaatagaccaacaacaagctctgaaattgaggcagt
aataaatagcctaccatccaaaccagaaggatatacagctcaattctaccagaggcacaaaaagagctg
gtaccagctaacatcataatgacaggatcaaattcacacctaacaatattcactttaaattgtaaattgggc
taaattgctccaattaaaaggcacagactggcaaattggatagagtcaagacccatcagtgtgctgtattc
aggagactcatctcatgtgcagagacacacagaggctcaaaataaagggatggaggaagatctaccaagc
aatggaaaaacaaaaaaggcaggggttgcaatcctagtctctgataaaacagactttaaaccaacaaag
atcaaaaaagacaaagaaggctattacataatggtaaagggatcaattcaacaagaagagctaactgtcc
taagcatatatgcacccaatacaggagcaaccagattcataaagcaagtccttagagacctacaaagaga
cttagactccaaacaataataatgggagacttttaacacccccactgtcaacattagacagatcaacgaga
cagaaagttaacaaggatattcaggaattgaactcagctctgcaccaagcagacttaatagacatctaac
gaactctccacaccaaatcaaaagaatatacattcttctcagcaccatgtcacacttattccaaaatcaa
catagttggaagtaaagcactcctcaggaaatgtaaaacaacagaaattataacaaactgtctctcagac
cacagtgcattcaaaactagaactcaggattaagaaactcactcaaaaccactcaactacatggaaactga
acaacctgctcctgaatgactactgggtacataacaaaatgaaggcagaaataaagatgttctttgaaac
caatgagaacaaagacacaacataccagaatctctgggacacattcaaagcagtgtgtagaggggaaattt
atagcactaaatgccacaaaagaaaacaggaaagatctaaaactgacaccctaactcacaaattaaaag
aactagagaagcaagagcaaacacattcaaaagctagcagaaggcaagaaataactaagatcagagcaga
actgaaggagatagagatacaaaaaaaccttcaaaaaaatcaatgaagccaggagctgggttttttcaaa
caaaattgatagacttctagcaagaataacaaagaaaagagagaataaccaaatagatgcaataaaaaat
gataaggggggatatcaccaccgatcccacagaaatacaaaactaccatcagagaatactataaacacctct
acacaaataaactagaaaatctagaagaaatggataaattcctagacacacacacctcccaagactaaa
ccaggaagaagctgaatccctgaatagacgaataacaggctctgaaattgaggcaataattaatagcctc
ccaacacaaaaaaatgcaggaccagacggattcacagccaaatttgaccagaggtacaaggaggagctgg
tagcattccttctaaaactattccaatcaatagaaaaagacagaatcctccctaactcattttatgaggc
cagcatcatcctgataccaaagcctgacagagacacagcaaaaaagagaattttagaccaatattcctg
atgaacatcgatgcaaaaatcctcaataaaaatactggcaaaccgaatccagcagcacatcaaaaaagctta
tccaaaatgatcaagtgggctttatctctgggatgcaaggctgggttcaacatatgcaaatcaataaacgt
aatccagcatataaacagaaccaagacaaaaaccacatgattatctcaatagatgcagaaaaggccttt
gacaaaattcaacagcccttcatgctaaaaactctcaataaattaggtattgatgggatgtatctcaaaa
taataagagctattttatgacaaaccacagccaatatcatactgaatgggcaaaaactggaagtattcac
tttgaacactggcacaagacagggatgcctgtctcaccactcctattcaacatagtggttgaagttctg
gccagggcaatcaggcaggagaaagaaataaagggcattcaattaggaaaagaggaagtcaaattgtccc
tggttgcatgacatgattgtatatttagaaaacccattgtctcagcccaaagtctccttaagctgat
aagcaacttcagcaaagtctcaggatacaaaatcaatgtgcaaaaatcacaagcattcctctacaccaat
aacagacaaacagagagccaaatcatgagtgaactccattcacaattgcttcaaagagaataaaaatacc
taggaatacaacttacaagggatgtgaaggacctcttcaaggagaactacaaaccactgctcaacgacat
aaaaaaggacacaaacaaatggaagaacattccatgctcatggataggaagaagcaatatcgtgaaaatg
gccatactgccaaggtaatttatagattcaatgctgtcccatcaagctaccaatgactttgttcacag
aattggaaaaaactactttaagttcatatggaacaaaaaagggccacattgccaagacaatcctaag
ccaaaagaacaaagctggaggcatcacactacctgacttcaaactatactacaaggctgcagtaaccaa
acagcatggtactggtacaaaaacagagatatagaccaatggaacagaaacagagccctcagaaataatac
cacacatctacaaccatctgatctttgacaaagctgagaaaaacaagcaatggggaaaggattccctatt
taacaaacgggtctgggaaaactggctagccatatgtagaaagctgaaactggatccctttcttacacct
tatacaaaaatttaattcaagatggattaaagacttaaatgttagacctaaaaccataaaaacccctagaag
aaaacctgggcaataaccatttaggacataggcatgtgcaaggacttccaaaagcaatggcaacaaaagca

Figure 8 (continued)

aaaatagacaaatgggatctaattaaactaaagagcttctgcacagcaaaagaaactaccatcagagtga
acaggcaacctacagaatgggaaaaaatttttgcaatctactcatctgacaatgggctaatatccagaat
ctacaaagaacttaaacttaaaaagaatctacaaatttacaagaataaaaccaccccatcacaaagtggg
caaaggatatgaacagacacttctcaaaagaagatatattatgcagccaacagacacatgaaaaaatattc
gttgtcactgggtcatcagagaaatgcaaatcaaaaccacaatgagatactatctcacaccagttagaatg
gcgatcattaaaaactcaggaaacaacaggtgctggagaggatgtggagaaataggaacactcttacact
gttgggtgcgactgtaaactagttcaaccattatggaagacagcgtagcgattcctcaaggatctagaact
agaaataccatctgacccagccatcccattactgggtatatacccaaaggattataaatcatgctactat
aaagacacgtgcacacgtatgtttaatgtggcactattcacaaatagcaaagacttggaaccaacgcaa
gtccatcaatgatagactggattaagaaaatgtggcacatatacaccatggaatactatgcagccataag
aaaggatgagttcatgtttgttagggacatggatgaagctagaaaccatcattctcagcaaaactattgta
aggacaaaaaaccaaacaccgcatgttctcacttatagggtgggaactgaacaatgagaacacttggaac
aggaaggggaacatcacacactggggcctgttgtggggtggggggagtggggagagatatcattaggaga
tatacctaattgtaaatgacaagttaattgggtgcagcacaccaacacggcacatatataaatatgtatcaa
acctgcacgtgggtgcacatgtaccctagaacttaaagtataaaaaaaaaatacacatttaataaaaaaaaa
agagctggtaccatttctactaaaactacttcaaaccaattaaaaggaggggacttctatctaattcattc
tatgaggccagcaatattttgataccaaaatctggcagagatacaaaaaaacagaaaacttgaggccaa
tatacctgatgaacattgatgcaaaaatcctcaacaaaatactggcaaattgaatccagcagatcatcaa
aagcttatccactatgatcaagtcaagcttcatccttgggatgcaaggctgggttaaacatatgcaaatcaa
taaatgtaattaaagcacataaacagaactaaagacaaaaacaacatgattatctcaatagatgcagaaaa
ggccttcaataaaaattcaacatcccttcatgttaaaaactctcaataaactacgtattgaaggactataa
ctcaaaataataagagccacataggacaaaccataaccaatatcatattgaaaaggcaaaagctggaag
cattacctgtgaaaactaggacaagaagaggattccctctctcaccactcctattcaacacagcattgga
agttctgggtcagggcagtcaggcaagagaaataaagtattcaaacaggaagagaggaagtcaaattaact
ttgtttgcagataacgtgatcccatatctagaaaatcccatcatctcaacccaaaagcttcttaagctga
tagggccacatcggcaaaagtctcaggataaagtcaatagtgcaaaaatcactagcattcctatacaccaac
aacaggcaagcaaaagggccaaatcatgaatgaactctcattcacaaactgctacaaagagaataaaaatc
tagaaatatcactaaccagacaggtgtaggacctctcagggagaactacaaaccgctgcttaaggaaat
cagagagaacacaaatggaacaatatgccacgctcatggataggaagaatcaatatgtgaaaatggcca
tactgcccaaagtaatttatagattcagttctattcccataaacctatcattgacattcttcacagaatt
agaagaagctattttaaaattcctatgaacaaaaagagcccaaatagccaagagaatcctaaggaaaaa
gaacaaggctgcaggcatcactatccaacttcaaattatactacaaggctcaagtaacccaaaacagcatg
gtactggtacaaaaacagacacacagaccaatggaacagaacagagaattcaaaaaataagactgaacttc
tacagccatctgatctttgacaaacctgacaaaaacaagcaacggggaaaggattccctattttaataaat
ggtgctgggagaaccggctagccatatgcagaaaattgaaactggacccttacatcttacataaaaaatta
actcaagatggattaaagacttaaattgcaaaacccaacactataaaaaccctagaagaaaacctaggcaa
tattattcaggacataggcacaggcaagatttcatgacaaaaatgccaaaagcaattgcgacaaaagca
aaaactgacagatgggatctaattaaactaaagagcttcagcacagcaaaagaaacatcatcagagtga
cagacagcctacagaatgggagacagaatctacaaggaacttaaaacaaatttacaagaaaaaaacaaaca
accacactaaaaagcgggcaaatgacatgaacagacatttcccaaaaggagacattcaaggagccaacaa
cacatactggggcctgtcaggtgggtgggtgggagagagagaatcaagaagaatagctgctttctttcttt
atggcaagatggccgaataggaacagctccggtctgcagctcccagcgacatcaatgcataaggtgggtg
atttcaacatttccaagttaggtacacgggttcatctcattgggactgggttagacagtggtgcaaccac
agagggagagctgaagcagggtaggggtgtcgctcaccagcaagagcaagaggggtcaggggaattccctc
ccctagccaagggtagccatgagggactgtgccttgaggaacagtgactccagcccagttactatgctt
tcccatgggtcctcgcaatccacacaccaggagattccctcggtgcctacaccaccagggaacctgggtt
tcaagcacaaaactaggtgaccatttgggcagacactgagctaactgcagcatattttttcacactccg

Figure 8 (continued)

tgggtgcctggaacgccagcaagcagaaccattcactaccctagaaaggggggtgaagccagagagccaag
tgggtctagctcagtggtatctcattcccattggagccaagcaagctaagatccactgtcttgaaattcttgc
tgccagcacaccagtgctgaagttgacctgggacactcgagcttgggtggggggagggtgtctgccattac
taaggcttgagtaggcagttttccctcacagtgtaaacaagccatcaggaagttcaaactgggtggag
cccactgtagttcagcaaagccactgtagccagactgcctcacaggattcctcctctgggcagggcatct
ctaaaagaaaggcagcagccccattcaggggcttatacatcaaactcccatctccctgggacagagcacc
taggggaaggggcggcagcaggcactgcatcagcagacttaaatgttccagcctgtctgttctgaagaga
ggagcgaatctcccagcacattgctcaagctctgctaagggatagactgcttccctcaggtgggtccctga
ccccctgacctcctgactaggagacacctcccaacaggggagcgacagacacctcatacaggagagctctg
gctggcatctgggtgggtgccccctctgggacaaagcttccagagggcagcaatctttgctgttctgcagcc
tccgctggtgataccaggcaaacaggggcaggggtctgaagtggacctcctgcaaactccagcagacctg
cagcagaggagcctgaccattggaaggaaaactaacaacagaaaaggaataagatcaacattaacaaaaa
ggaggtccatacagaaaccccatctgaaggtcaccaacatcaaagaccaaggtagataaatccacgaag
atgaggaaaaaccagcataaaaaaggctgaaaattccaaaaatcagaatgcctcttctcctccaaaggatc
acaactcctcgccaagggaacaaaactggatggagaatgagtttgacaaattgacagaagtaggctttag
aagggtgggtaataacaaactcctccaagctaaaggagcatgttctaaccaatgcaacgaagctaagaac
cttgaaaaaagggttagaagaattgctaaccagcataactgggttaaagaagaatataaatgacctcatgg
aactaaaaaacacagcacagaacttcgtgaagcatacacaagtatcaatagccgaaccgatcaagtggga
agcaaggatatcagagattgaagatcaacttaatgaaataaagcgagaagacaagataagagaataaaga
atgaaaagaaacgaaaaacgcctccaagaaatatgggactatgtgaaaagaccaaactctacatttgattg
gtgtacctgaaagtgcggtgagaatggaaccaagttgtaaaacactcttcaggatattatccaggagaa
cttttcccaacctagcaagacaggccaacattcaaattcaggaaatacagagaccgccacaaagatact
cctcaagaagagtaacccaagacacataattatcagatttaccaagggtgaaatgaaggaaaaaatgtt
aagagcagccagagagaaaagggtcggttaccacaaaagggaagcctatcagactaacagcagaaacccta
caagccagaagaaagtggggggtagaggagcaatatccaacattcttaagaaaaagaattttcaaccag
attttcacatccagccaaactaagcttcacaagtgaagagaaaataaaatcctttacagacaagcaacta
ctgagagattttgtcaccaccaggcctgccttacaagagctcctgaaggaagcactaaatatggaaagga
aaaactggtaccaccactgcaagaacataccaaattgtaaagaccatcaacactatgaagaaactgcat
caagtaacggggcaaaataaccagctagcatcataatgacaggatcaaattcacacataacaatatctact
ttaaatgtcaatgggctaaatgccccaattaaaagacacagactggcaaactggacaaagagtcaagacc
catcactgtgctgtatttaggagaccatctcaggtgcaaagacacacataggctcaaaacaaagggtg
gaggaatatttaccaagcaaattggaagtgaaaaaaacagaggttgagtcctagtctctgataaaaaag
actttaaaccaagaaagatcaaaaaagacaaagaagggcattacataatggtaaagtgatcaatacaaca
agaagagctaactatcctaaatatatgacccaatacaggagcaccagattcataaagcaagttctt
agagacctacaaagagacttagactcccacacaataatagtgggagattttaacaccccactgccaatat
tagacagatcaacgagacagaaaattaacaaggatattcaggacttcaactcagctctggaccaagagga
cctaacagacatctacagaactcttcatcccaaatcaacagaatatacattcctctcagcactacatcgc
acttattctgaaatcgatcacataattggaagtaaaacactcctcagcaaatgcaaaagaacggaaatca
taacagctctctcagaccacagtgcaatcaaattggaactcaggattgagaaactcataatcaaaactgca
caactacatggaaactgaacaacctgctcctgaatgactactaggttaagtaacaaaatgaaggcagaaat
aaagatgttctttgaaacaaaaaagaacgaagacacacaacataccagaatctctgggacacatttaaagca
gtgtgtaggggggaaatttatagcactaaatgccaatagagaaagcaggaaagatccaaaattgacaccc
taacatcaaaattaaaagaactagaaaagcaagagcaaaacaaattcaaaagctagcagaagacaagaat
aactaagatcagagcagaactgaaggaaatagagacacaaaaaaccttcaaaaaatcaataaatccagg
aactggttttttgaaaagattaacaaaataggttagaccgctagccagaccaataaagaagaaaagagaga
agaatccaatagaccaataaagtgtgataaaggggatatcccactgatcccacagaaatacaaaactac
catcagagaatactatgaacacctctatgcaataaactagaaaatctagaagaatggataaatttctg

Figure 8 (continued)

gacacatacacccctcccaagactaaaccaggaagaagtcgaatccctgaagaggccaataacaagttctg
aaatggagacagtaattaatagcctaccaaccaataaaaagcccaggaccagaaagattcacagccaaatt
ctatcaggggtacaaagaggagctggtaccattccttctacaaaactattccaaaaaactgaaaaagagt
actcctccctaactcattttatgaggccagcatcatcctgataccaaaacctggcagagacacaacaaaa
agagaaaaattttaggccaatatacctgatgaacatcgatgtgaaaatcctcagtaaaatactggcaaaac
gaatccagcagcagctcaaaaagccttatccaccatgatcaagtcggcttcacccctgggatgcaagcctg
gttcaacatacacaaatcaataaacataatccatcacataaacagaaccaatgataaaaaccacatgatt
atctcaatagatgcagaaaaggtctccaataaaaattctacacccctttaggctaaaaacactcaataaac
tataccgattgaacgtatctcaaaaataaagagctattttatgaaccacagccaatgtcatactgaatg
ggcaaaaactggaagtattcactttgaacactggcacaagacagggatgcctctctcaccactcctgtt
caacatagtgttggaagttctggccaggggcaattcggcaggagaaagaaataaaggatattcaattagga
aaagaggaagtc aaattgtccctgtttgcagatgacatgattgtatatctagaaaaccccatgtgtcag
cccaaaatctccttaagctgataagcaacttcagcaaagtcctcaggatacaaaaatcaatgtacaaaaatc
acaagcattctttatacaccaataacagacaaaacagagagccaaatcatgagtaaaactcccattcacaatt
gcttcaaagagaataaaaatacctaggaatccaacttacaagggatgtgaaggacctcttcaaggagaact
acaaaccactgctcaaggaaataagagaggatacaaaaataatggaaaaacattccatgctcatgggtagg
aagaatgcatatcgtgaaaatggccatactgcccaaggtaatttatagattcaatgccatcctcatcaag
ctaccaatgactttcttcacagaattggaaaaaactactttaaagttcatatggaaccaagaagagccc
gcatcgccaagtcaatcctaagccgaaagaacaaagctggaggcatcatgctacctgacttcaaactata
ctacaaggctacagtaacaaaaacagcatggtactggtaccaaaacagagatatagatcaatggaacaga
acagagccctcagaaataactccgcatatctacaactatctgatctttgacaaacctgagaaaaacaagc
aatggggaaaggattccctattttaataaatggtgctgggaaaaactggctagccatatgtagaaagctgaa
actggatccctttcttacaccttatacaaaaattaattcaagatggattaaagattaaagacttaaattcc
tttttttaagtctctatattctcccatattaggattttacgttactatatgctgtcttttattatgagcc
aaaatacaaaaactcattactgtagtctaattgcttatagccttcatttgggtgattattgggtggtagtgt
gggccaaagagtataaaatatatttaagccatgggggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgttttaagacaggttcttgctctgtcatataggctggagtatagtggtgctatcata
gctcactgtagcccaaaacttctgggctcaagtcacctcccaagtagctaggactacaggtgtgcacca
ccacacctggctaacttttctaattgtttgtagagacaggatcttgctatgttgccagactagtcatgga
gtcctggcctctaacagttctcccactttaggctcctaagcactgggattacaagcatgagccgcaaaa
cctgtaagccattcatgttttatttaagagcattttatacatcaggagatgggggcgaaacattgatg
gaaaactgatgtgggttttttttttttttaataacgctacttattcttttaggaattgaaatcaaattatg
gtaacaacaaagtagaaacagttttggaaagagtaaaagaagacatattttagaagttctcgaattgat
tcactcctgtgaatattaatgttagctagagctcgagaattgtttttctagctcagagctagataatctg
taagttgttggttagatgatgatattagttttggagatacatgacaagttctgtacacaatactgtttct
ggagagtgaattgatggaccatctctaacttacaactcttttaaaattaaaatttaaagttttatttttg
cagtgtcaaagatcacagttgtctcctgaggatagattttgattgcatatggccgtgaaattcctaccta
atatactttgtacagctctgcatacttaatatgcaaagtgggtgctgtagcaggagatctactatgtttc
tgtgctgaaatctgattgctatttttgtatatatgaaatgttaatcacaatttttatttttctaacagga
aatattttctcttttacag164gggatctttcctgcaaatcacattcacttgaaaaaggcaattgtcagt
aatagggg219gtgagtaattggccttactaaatttatgtacaatttttataggctacagaggaagattg
tttttcttttggttcatagtataaaatatacaattgatatgttttctggcaaaaatgtacatgcttta
tcatgtaattttgaggaataatgttttcttaaaatacagactttaatctgttttcttgatatacgaaga
aatgatgttagctgtgaattttataaaatcagttaggcatgcagtatgttttaaaaaattatgtactatt
ttgagcatagtcattcatagagtaggagttaaagataaatatgtcattttgtttttacaaagtgaagag
acttttaaaattttttatttgcaagttgaaattgaaaaagtttaaaggtataccttaaccataagaagac
aatatacaaaatgggttgatcacaatttttaaaaacaaagcaatctgcctaaaaagagacaagaaataaa

Figure 8 (continued)

tatatcaaaatgttaacacttggttttgcattgttggaatatgaatgagtttttaaaaaattctttgtca
tgtttaataataagttattatagtttcgattttatttttcaaaatttattatttttaaaacataaaaatttag
gtactgtataatgtgtaaccaaggtagcttcctaaagtagaaatactattcttgactgcaggggtgagtaa
gcatcagagtaaccttctggtcagttatgggtcattcaggaaaatagaacatgagccactttatgaggt
agaatttaatgtgggaaattatttacacacgtttgaagagtgaagaacaaaagaggaaatactgatgta
acccatagatttttaactgcataaagtggcctacacgttaataatgggtggagataccgaaaccaggaaact
cagaaattagatcttgagatattggagctcagaaatttgaggagggaatatcaaatagctactgttggtta
tgtataaagaagggtggtaatgaggctgttttggggaatgccaaaagcaactggaggctggaacctatttt
cactgtgaaagaaattgtttacagggaacagcaggaaacacacctcttcacctcttttccccagtatctt
tctaattgcttcagctggcaaaggagactgcaaaacacagcttgtggattgcagcctcatgattagtcct
tagaagaatagatttgagatgatagttattattaattgtcttgtatgccttccaatataaaatttgtgt
tggggaaatagtaagaatataaacttagaagattctgatatgaatccacaactagcatacttcttattctt
cccccttctcttttacaaaacatgtaaagccataaggacataaaaaagaaaaacaacttatacatctcat
gtttatgaacctttgcaacaaataatctgccatctcaagtttataagtaaggactatcaaaagtatcaag
cctggatagaagtggtgggaaaaggaaaagagagatttctgacttgggattagcaaagtatatattttgga
aagtgctaaaaacattttctgaatgtgaatggcttattataaaattcagaagtaatatcctttatttctc
agtaatgaggctgatcagagctgaaagtgggcagaagctgtgagggaccaagggtgagaaaaggagatata
gatgaaatctagggatgcagaaatagagtgcccttagaaaatactagcaaagtcatacactttctgatgat
gaggaacttatcctaagtttatgagtcataatgtcccatttataatagttataaaggacattggggagcac
tttgctagcagaagaatacctacctggattcagtttgccctcaggaaagtagaagtgatgtggctgtacat
aaaattacacacagagcagccatatttgctggaagtgggatataaatcttagaaagctatttggaattga
cctccatataccaaatgtccaataagttgatgggtccacaataagaattctaaaatctggagaaaatattaa
aaaacaattgtctgcaggcactggagaacaattgggtgggcaagatcttgagaggctatgatctttgaag
gaagggtgacacacaggagagcttcatgtttactttggcctttttctccagataatttttcatttactg
tgttgtagtggaatagagcccaaccagaaaatagtagtctttcatgacatcagcaatttggcagaataag
aagtttcagctctcatccccctacagaaacacagatttaacaatggtataccaagaaaaatacctttata
agaggtccagtatccagtgaagaagtgcagtagctccagaggagcacaaaacagagtagacacgttgaaa
tggctaaagaagagcaatttctactcttacctttgtcagtccttctcccagctgggttaagagagaatttgt
cccagattgtgactcttccagtggggcaaaagaaaaagaggactgtacatcaaacatctctagcatttgtg
gggtgctgcttgaatgacctctttctatcccacctcaccagagtgctggagtagccagcataatttaa
atgcaggggaagctaagaacaaagaaaaggagtgagaggctcactgcagctagcttgccctctgcaagatc
gggaaaagtgcacaaccctaagatttctgcaggaggagggtgaggagtgggagcaatatcccatcattt
caatgcatcactctagaaaaaagtggaggggcaggcaactgtggccagtagagctctggagggttgggaga
agatgcatatctgtgagctcttctccctcagaagggaagggaagaatgaagcatacatcctggaattttag
agtactgccacagggaaaagagatgggcagcttactgtggccatcatttctttgagagattgggagaagg
cacagaacctgagactctcaggtggatggaggaatgaagtgcgtacattcatagaaaagggttgacag
gttcccagaatctgagttgggctgattgggtgagggtctttgtctattgaagtgcgtccataaagaccggg
agaagtgggtgtttcttcaaatgtgcaggccccaaagcaaagctgcaaggaagatgaaggatcgggaaata
catgacacaatcaaaggaacaaaataaatattcaataacagaccctaagaaaaaggagttctatgaattg
cctcaagacaactcaaaataatagttcttaaagattacttaactaaatgagttacaagagaatacaggga
actaaattaaatgaggaaaatgaaaagtgaaaataatgagaataccaacaaagagatagaaaccataaga
aagcaaagaatcaaacataaattctggagctgaagaatacaataagtaatatgaaaattgtatggagaac
ttcaacagcattcttgatcaaatagaggagcagtgcaacttgaagataggtcatttgaaatgatccattc
agagaatcagaaaggaaaaagagggaagaatacctaagaaactaatgggacaccatcaagcaaaccaata
tgctcaatatggaattatcacacgtggggcaggagagagaggaagaggaggagcaaggaaaagaaaggag
caggaaacttatttaagaacaatgggtgaaaacttcccaaatctggggaggggaaatgaacattgatcc
ttgaagtcacaacaacccctttaagatgttcatgtcctttgtagggacatggatgaagctggaagccatc

Figure 8 (continued)

attctcagcacagtatcacaaggacaaaaaaccaaataccgtgtgttctcattcataggtgggaactgaa
taatgagaacattgggacacaggaaggggaacatcacacacggggcctgtcgtaggtgaggggagggg
ggaggggggagggatagcattaggagatatacctaattgtaaatgacgagttaatgggtgcagcacaccaa
catggcacttgtatacctatgtaacaaaccggcacgttgtgcacatgtaccctagaacttaaagtataat
taaaaaaacaggaatccaaagaaatccatgctgagatgcattgtgggtcaaattgtcaaaagtcaaagaga
atthttgaaagcagcaagatgaaaaggacttgtcttatataagagagcctccataaatctgctatcagcag
atthttccgccccaaaccttgtaggccagaagggagcaggatgatataatthaaaatactgaaggaaacaaa
aaaaaccctgtcaaccagtaccagcaaaactgtccttcagaaatgaagtagagagaaaggctttcccag
ataaacaaaagctgagggagttcatcaccagtagatttgcttataaaaaatgctgaaaggagttcttta
agttgaaacaaaatgatgtctatacagcaacatgaaagcatacaaaagtatacaattcacaggcaaaaggca
aatatatacacatatacagaatatttgaaatactgtaaagatagtagatataaaataatttttagtataagagtt
aaaagacaagtatthaagaataactataactacaaaaacttgtagtagatgcacaatataaaatatgtaa
attgtgtcatcaacaataaaacatttggtgaggggaattaaaattgtcagggtttttgtttttgatttttt
ttacagcatgcaaatcttttaagtttagcaaatcttaatttttaagggaactatgaatagtgattgggtct
gtttacatagttgggttaatttaagctttattcttatataattcttcccattctgttaggtcacacaattcttg
agcgttaaaacaatgttctgttggaattctaggtctccagctgtatttgactatttggttacaattccaa
attgttattctgactgctaagtgatttactttcaaagtattgctccagtaatgttaaagggtgtaatttct
accacttcttcttcaattaaaggacattttaatggctttttttctttatcaattgggataaaagcctcaa
acaaaaaacatcagaaatgaatcacataaaagagtaattcttagtttttatttcagcatccatagaaatg
cttagttaccttattttatccccgcttttttttttttttttttaaaacttgaaaaactctttttttcct
tcaactttaattttaacttccagggtacatgtccatcacgtgcagggttggtatacaggtaaacgtgtgc
catgggtgggttgctgcacagatcacccatcacctaggtattaagcccagcattcattagctgttcttctt
cttcttttttttttaaggaaattatatttattcaggaatgagcattgcaatggcagtagcataggccgtca
taaaactgtgtacccatgtgcatgcttagggaggttaaggggatacaaaagatttcttttttaaaattttttta
ttatactttaagttctgggatacatgtgcagaatgtgcagggttgctacatagggtatacatgtgccatgg
tggtttgctgcacccatcaaccgctcatcaacattaggtatttctcctaagtctatccctcccctagctc
cccaacccccaacaggccccagtggtgatgcttccctcttcatgtccatgtgttctcactgtttaactc
ccacttatgagtgagaacatgtgggtgtttgggtcttctgttccctgtgttagtttgctgagaattatgggtt
ccagcttcatctatgttgctgcaaaggacatgaactcatcccttttttatggctgcatagttatccgtgg
tgtgtatgtgccacatttcttttatcaagtctatcattgaagggcatttggggtgggtgggttccaagttt
ttgctattctgaacagtgtgcaataaacatagcatgcatgtgtctctatagtagaatgatttataatc
ctttgtgtatatacccagtaatgggattgctgggtcaatttgatttctgggtctagatccttgaggaat
cgccacactgtctccacaatgggtgaactaatttacactcccacgaacagtgtaaaagtgttccctattt
ctccacatcctctccagctaattgatgtccattctaaactggcgtgagacgggtatttcattgtgggtttgat
ttgtatttctctaatgatcagtgatgatgagcttttctcatatgtttattggccacataaatgtcttct
tttgagaagtgtctgttcatctcctttgcccactttttgatggagttgttttttcttataaaatttggtt
aatctttgtagattcaggatattgtcagatggagagattgcaaacatttctcccattctgtagggtggc
tggtcactctgatgatagtttcttttgctctgcagaagcttttagtttaattagacaccatttggtcatt
tttggtctttgttgccattgcttttggtgttttagtcatgaaatctttgcccattgctctgcccctgaatg
gtattgcctagggttttttctagggtttttatgggttttaggtcttacgtttaagtctttaatccatcttg
agttaaatatttggtataagattctgttaaggaaggggtccagtttcagtttctgcatatggctagccagtt
ttaaccaacaccatttatthaagtaggcaatcatttccccattgcttggttttggtcagggttggtcaaagatc
agatgggtgtagacatgtagtgatttcttgaggcctctgttctgttccattgggtctgtatatctgtttt
gtactagtaccttggtgttttggttaatgtagccttgtagtatagtttgaaagtcaggtagtgatgcctc
cagctttctttttgcttaggattgttttggtctatacgggctcttttggtggttccataggaaatttaaggt
agtttttttctaaactgtgaagaaagtagtggttagcttgatggggatgacactgactctataaattact
ttgggcagtagggccattttcatgatactgattcttccctatccatgagcatggaatattttccatttgt

Figure 8 (continued)

ttgtgtcctctctgatttccttgagcagttgtttgtagttccacttgaagaggtccttcacatcccttgt
aagttgtattcctaggtattttattctctttgtagcaattttgaatgggagttcactcatgatttggctg
tttgtctattattgggtgtataagaatgcttgtgatttttgcacattgattatgtatcctgagagtttgc
gaagttgcttatcagcctaaggagattttgggctgacacgatggggttttctaaatatacaatcatgtca
tctgcaaacagagacaatttgattttctctcttccatttgaataaccctttatttcttctcttgcctga
ttgcccttgccagaacttccaacactatgttaaataaggcatgggtgagagaaccttgtcttgtgccagt
tcaaaagggaatgcttccagcttttgccattgagtagacattggctgtgggttcataaatagctcttat
tattttgagatacgttcaatcggtatagtttattgagtgttttagcctaaaggggtgtagaattttatt
ggagacctttctgcatctattgagataatcatgtggttttatcattggttctgtttatgtgatggatt
atgtttattgatttgtgtatgttgaaccaggcttgcacccagggatgaagccgacttgatcatggtgga
taagctttttgacgtgctgctggattcgttttgccagtattttactgaggattttcacatcgatgttcat
caggatatttgccctaaaattttctcttttggttgtgtctctgcccagggttttggtatcaggatgatgctg
gcctcataaaatgagttaggaggagtcactcttttcagtttttggaaatagttttagaaggaatgg
accagctcctctttgtacccctgatagaatttggctgtgaatctttctggctcctgggcttttattgggtg
gtaggctattaattactgtctccatttcagaacttgttattggcctcttcagggattcgacttcttctg
gttttagtcttgggaggggtgtatgtgtccagaaatttatccatttcttctagattttctagtttatttgc
tagaggtgtttgtagtattctctgatggtagtttgtatttctgtgggatcggtgggtgatatcccccttat
cattttttattgctgtctatttgatttctctctcttttcttctttattagtcttgcctagcagtcctatcaat
tttgttgatcttttcaaaaaaccagctcctggattcattaattttttgaaggggttttttgtgtctctatt
tccttcagttctgctctgatttgggttatttcttgcctctgctagcttttgaatgtgtttgctcttgc
tttctagttcttttaattgtgatgttaggggtgtcaattttggatcttctctgcttctcttgtgggcatt
tagtgcacaaatttcccactacacattgcttttaatgtatcccagagattctggtatgttgtgtcttgt
tctctctgggtttcaaagaacatctttatttctgccttcattt

CELERA.....

TGTTACTTACCTAGTAGTCATTTCAGGAGCAGGTTGTTTCAGTTTCCATGTAGTTGTGCAGTTTTGATTATG
AGTTTCTCAATCCTGAGTTCCAATTTGATTGCACTGTGGTCTGAGAGACTGTTATGATTTCCGTTCTTTT
GCATTTGCTGAGGAGTGTTTTACTTCCAATTATGTGATCGATTTTCAAGAATAAGTGCGATGTAGTGCTGAG
AGGAATGTATATTCTGTTGATTTGGGATGAAGAGTTCTGTAGATGTCTGTTAGGTCCTCTTGGTCCAGAG
CTGAGTTGAAGTCTGAATATCCTTGTTAATTTTCTGTCTCGTTGATCTGTCTAATATTGGCAGTGGGGT
GTTAAAATCTCCCACTATTATTGTGTGGGAGTCTAAGTCTCTTTGTAGGTCTCTAAGAACTTGCTTTATG
AATCTGGGTGCTCCTGTATTGGGTGCATATATATTAGGATAGTTAGCTCTTCTTGTGTATTGATCACT
TTACCATTATGTAATGCCCTTCTTTGTCTTTTTTGTATCTTTCTTGGTTTAAAGTCTTTTTTATCAGAGAC
TAGGACTGCAACCTCTGTTTTTTTCACTTTCCATTGCTTGGTAAATATTCTCCATCCCTTTGTTTTGA
GCCTATGTGTGTCTTGCACCTGAGATGGGTCTCCTAAATACAGCACAGTGATGGGTCTTGACTCTTGT
CCAGTTTGCCAGTCTGTGTCTTTTAATTGGGGCATTTAGCCCATGACATTTAAAGTGAATATTGTTATG
TGTGAATTTGATCCTGTCAATTATGATGCTAGCTGGTTATTTTGCCCGTTACTTGATGCAGTTTCTTCATA
GTGTTGATGGTCTTTACAATTTGGTATGTTCTTGCAGTGGGTGGTACCAGTTTTTCTTTCCATATTTAG
TGCTTCCTTCAGGAGCTCTTGTAAGGCAGGCCTGGTGGTGACAAAATCTCTCAGTAGTTGCTTGTCTGTA
AAGGATTTTATTTCTCTTTCACTTGTAAGCTTAGTTTGGCTGGATGTGAAAATCTGGGTTGAAAATCT
TTTCTTTAAGAATGTTGAATATTGCTCCTCTACCCCCCACTTTCTTCTGGCTTGTTAGGGTTTCTGCTGTT
AGTCTGATAGGCTTCCCTTTGTGGGTAACCCGACCTTTCTCTCTGGCTGCTCTTAACATTTTTTCTTCA
TTTCAACCTTGGTAAATCTGATAATTATGTGTCTTGGGGTTACTCTTCTTGAGGAGTATCTTTGTGGCGG
TCTCTGTATTTCTGAATTTGAATGTTGGCCTGTCTTGCTAGGTTGGGGAAAAGTTCTCCTGGATAATAT
CCTGAAGAGTGTTTTACAACCTGGTTCCATTCTCACCGTCACTTTCAGGTACACCAATCAAATGTAGATT
TGGTCTTTTTCATAGTCCCATATTTCTTGGAGGCTTTTTTCGTTTCTTTTCATTCTTTATTCTCTTATC

Figure 8 (continued)

TTGTCTTCTCGCTTTATTTTCATTAAGTTGATCTTCAATCTCTGATATCCTTGCTTCCACTTGATCGGTTTC
GGCTATTGATACTTGTGTATGCTTCACGAAGTTCTTGTGCTGTGTTTTTTAGTTCCATGAGGTCATTTAT
ATTCTTCTTTAAACCAGTTATGCTGGTTAGCAATTCTTCTAACCTTTTTTTCAAGGTTCTTAGCTTCGTTG
CATTGGGTTAGAACATGCTCCTTTAGCTTGGAGGAGTTTGTATTACCCACCTTCTAAAGCCTACTTCTG
TCAATTTGTCAAACCTCATTCTCCATCCAGTTTTGTTCCTTGCGAGGAGTTGTGATCCTTTGGAGGAGA
AGAGGCATTCTGATTTTTTGAATTTTTAGCCTTTTTATGCTGGTTTTTCTCATCTTCGTGGATTTATCT
ACCTTTGGTCTTTGATGTTGGTGACCTTCAGATGGGTTTTCTGTATGGACCTCCTTTTTGTAAATGTTGA
TCTTATTCCTTTCTGTTTGTAGTTTTCTTCCAATGGTCAGGCTCCTCTGCTGCAGGTCTGCTGGAGTT
TGCAGGAGGTCCACTTCAGACCCTGCCCCGTGTTGCCTGGGTATCACCAGCGGAGGCTGCAGAACAGCAA
AGATTGCTGCCCTCTGGAAGCTTTGTCCAGAGGGGCACCCACCAGATGCCAGCCAGAGCTCTCCTGTAT
GAGGTGTCTGTGCTCCCTGTTGGGAGGTGTCTCCTAGTCAGGAGGCACGGGGGTGAGGACCCACCTGA
GGAAGCAGTCTATCCCTTAGCAGAGCTTGAGCAATGTGCTGGGAGATTGCTCCTCTCTTCAGAACAGAC
AGGCTGGAACATTTAAGTCTGCTGATGCAGTGCCTGCTGCCGCCCTTCCCCTAGGTGCTCTGTCCCAGG
GAGATGGGAGTTTGATGTATAAGCCCCCTGAATGGGGCTGCTGCCTTTCTTTTAGAGATGCCCTGCCCAGA
GAGGAGGAATCCTGTGAGGCAGTCTGGCTACAGTGGCTTTGCTGAACTACAGTGGGCTCCACCCAGTTTG
AACTTCCTGATGGCTTTGTTTACACTGTGAGGGGAAAACCTGCCTACTCAAGCCTTAGTAATGGCAGACAC
CCCTCCCCCACCAGCTCGAGTGTCCCAGGTCAACTTCAGACTGGTGTGCTGGCAGCAAGAATTTCAAG
ACAGTGGATCTTAGCTTGCTTGCTCCATGGGAATGAGATCCACTGAGCTAGACCACCTTGCTCTCTGGC
TTCACCCCCCTTTCTAGGGTAGTGAATGGTTCTGCTTGCTGGCGTTCCAGGCACCACCGGAGTGTGAAAA
AATATGCTGCAGTTAGCTCAGTGTCTGCCCCAAATGGTCACCTAGTTTTGTGCTTGAAACCCAGGTCCCTG
GTGGTGTAGGCACCCGAGGAATCTCCTGGTGTGTGGATTGCGAGGACCATGGGAAAAGCATAGTAACTG
GGCTGGAGTGCAGTGTTCCTCAAGGCACAGTCCCTCATGGCTACCCCTGGCTAGGGGAGGGAATTCCTG
ACCTCTTGCTCTTGCTGGGTGAGGCGACACCTACCTGCTTCAGCTCTCCCTCTGTGGGTGCACCCA
CTGTCTAACCAGTCCCAATGAGATGAACCGTGTACCTCACTTGGAATGTTGAAATCACCCACCTTATGC
ATTGATGTGCTGGGAGCTGCAGACCGGAGCTGTTCTATTTCGCCATCTTGCCATAAAGAAAGAAAGCA
GCTATTCTTCTTGATTCTCTCTCTCCCACCACCCACCTGACAGGCCCCAGTATGTGTTGTTGGCTCCTTG
AATGCTCCTTTTGGGAAATGTCTGTTTCATGTCAATTTGCCCGCTTTTTAGTGTGGTTGTTTGTTTTTTC
TTGTAAATTTGTTTAAAGTTTCTTGTAGATTCTGTCTCCATTCTGTAGGCTGTCTGTTCACTCTGATGAT
GTTTCTTTTGCTGTGCTGAAGCTCTTTAGTTTAAATAGATCCCATCTGTGAGTTTTTGCTTTTGTGCGAA
TTGCTTTTGGCATTTTTTGTGATGAAATCTTTGCCTGTGCCTATGTCCTGAATAATATTGCCTAGGTTTTTC
TTCTAGGGTTTTTATAGTGTGGGTTTTGCATTTAAGTCTTTAATCCATCTTGAGTTAATTTTTTATGTAA
GATGTAAGGGTCCAGTTTCAATTTTCTGCATATGGCTAGCCGGTTCTCCAGCACCATTATTAATAGG
GAATCCTTTCCCCGTGCTTGTTTTTGTGAGGTTTGTCAAAGATCAGATGGCTGTAGAAGTTCAGTCTTA
TTTTTGAATTCTCTGTTCTGTTCCATTGGTCTGTGTGTCTGTTTTTGTACCAGTACCATGCTGTTTTGGT
TACTTGAGCCTTGTAGTATAATTTGAAGTTGGATAGTGTATGCCTGCAGCCTTGTTCTTTTTCTTAGGAT
TCTCTTGGCTATTTGGGCTCTTTTTGTTTTCATAGGAATTTTAAAATAGCTTCTTCTAATTCTGTGAAGAA
TGTCAATGATAGGTTTATGGGAATAGAACTGAATCTATAAATTACTTTGGGCAGTATGGCCATTTTCACA
ATATTGATTCTTCCTATCCATGAGCGTGGCATATTGTTCCATTGTGTTCTCTCTGATTTCTTAAGCAG
CGGTTTGTAGTTCTCCCTGAAGAGGTCCTACACCTGTCTGGTTAGTGATATTTCTAGATATTTTATTCTC
TTTGTAGCAGTTGTGAATGAGAGTTCATTCATGATTTGGCCCTTTGCTTGCCTGTTGTTGGTGTATAGGA
ATGCTAGTGATTTTTTGCAGTATTGACTTTATCCTGAGACTTTGCCGATGTGGCCTATCAGCTTAAGAAGC
TTTTGGGTTGAGATGATGGGATTTTCTAGATATGGGATCACGTTATCTGCAACAAAGTTAATTTGACTT
CCTCTCTTCTGTTTGAATACTTTATTTCTTCTTGCCTGACTGCCCTGACCAGAACTTCCAATGCTGTGTT
GAATAGGAGTGGTGAGAGAGGGAATCCTCTTCTTGTCTAGTTTTTACAGGTAATGCTTCAGCTTTTGC
CTTTTCAATATGATATTGGTTATGGGTTTTGTCTATGTGGCTCTTATTATTTTGAAGTTATAGTCCTTCAA
TACCTAGTTTATTGAGAGTTTTTAACATGAAGGGATGTTGAATTTTATTGAAGGCCTTTTCTGCATCTAT
TGAGATAATCATGTTGTTTTTGTCTTTAGTTCTGTTTATGTGCTTAATTACATTTATTGATTTGCATATG

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

TCTTTGCATTGGGTTAGGACATGCTCCTTTATCTCAGTGAAGTTCATTATTACCCACCTCCTGAAGCCTG
CTCCTGTCATTTTCAGCCATCTCAGCCTCAGACCAGTTCTGTGCTCTTGCTGGAGAGGTATTGCAGTCATT
TGGAGAAGAAAAGGCACTCTGGCTTTTTGAGTTTCCAGCATCACCCCTCCTTACACTCTAGGCAGTGCAG
CTCAGGGAGAGATCTTTTCCACTGGTGACACAATCATTCTTTGGCTGCCCCATCTCATGTGTCACTGGG
TCATGTGCACCCCCAAGTCCAGCAGCTCTTAGCCCAGCACAGCCCCAGGACTTGTCCAATGACTGCAGTCC
TTTTGGCCTAGACTGCATTTCAAATTTGTTTCAAGAACCCAGGGGCACTTTAGTGAAGTGGTGGTGGGGCTA
GCCACCCTCAGGTGCCTACTGCTGGGGTGTAAAGATTACCCTCTGGCTGAAGGTGCTCTAAGAGCCCCT
CCATGGGCATTGGCCAAATTCTGCCTTGTGTTATGTTCTGCTGTGATAAGGAATCACTGAGTTCCAATGC
AAAGCCCCACAGTCACTTTGTTCTCCCTCCCCCAAGTACACAGATTGTCTCTCCATGTGCTGATGGTGG
TGGGATTGGTGGTGTAGGCAATGTGAGTCAGTCTTTCTTATCTCTTCAATGCTTCTTTCTTGATATCA
TGTTAAAACCAGGTGCTCTGTCCACTCACCTCTAATTTTTAGTTCCTAAGAAGGTGCTTTCTTGCATGGA
TGGTTGTTCAATTTGGTGTTCCTGCAGAGGATGATTGCTGGAGGGTCTATTTGGCCATCTTGCTATGCC
TTCCCTCATTTGTCTGTTTTTTTTTGGATTGTCTTTTTGCTGTGGAATTGAGTTCATTATATATGGTGG
TTATTAATCCTTTGTCACATGAATAGTTCGCAAATATTTCCCCCTTCTATAGGTGTCTTTTCACTTTC
TTGATTGCCTCTTTATCCGTGCAGAAAGCTTTTAGCTTGTTATCATCCCATTGTCTGTTTTTGGCTTTTG
TTATTTTTCTTTGAGGTCTCGCTCCAAAATCTTTGCCCAGACAAATGTGCTGAGAATTTTCCCTATGT
TTTCTTCTAGTGGTATCATAGTTTCAAGTCTTACATTTAAGTCTTTAATCCATTTCAAATTGACTTTTGT
ATGTGGTGAGAAATGGGGTTTAGTTTCATTGTTCTACACATGGATAGTTAGTATTCCTAGCACCATTTGAT
TGAATATACTGTCTTTCTCCAATGTATGTTTTTGCCACATTTGACAAAATGAGTTGACTTCATATGTG
TGGATTTATTTTTGTTCTCTATTCTGTTTCATTGCTCTATGTATCTGTTTTTGATGCCAGTACCATGTTG
TTTTGGTTACTGTGGCTTTTAGTATATTTTGAAGTCAGGTAGTGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTTA
CTTAGGATTGCCTTAGCTACTTGGAATTTTGTAGTACCATAACAGATTTTAGGATTTTCTATTTCTGT
GAAGAACATAATTGTTTTTTGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAAAGAGAGATTGCATGGAATCTGCAGA
TTGCTTTTGGTAGTTTGGTCATTTTCAACAATATCTTCTTATTCATGAACATGGACTTTCTTTCTTTTA
TTTGTGCCCTCTTCAGTTTCTTTTTATCAGTGTTAATAGTTTCTTGTAGAGATCTTCACTACCTTG
TTTAATTTATTCTTAGGTATCTTATTATTATTTTTTATAGCTATTATACATGGGCTTGCTTTTTGTTTC
TTTTCTGCTAGTTTGTGTTGGTCTCTTGAAGTGCTACTGATTTTGGCAGGTGATGTTATATACTGCA
ACTTTACTGAATTTGCCTTTTCAAGTTATAATTAATTTTCTGGTAGAGTTTGTAGAGATATATATGATCATG
TTGTTTTCAAACAGAAACAGTTTACTTCTCCTCCGTTCCTTCTTATAGTGCCTTTTATTACTTTCTCTTCC
TTGGGATGAATTCCTTGTATCATGAGGTACCACCTTGATAGTCTTTGACACGATCCAGAAGTATTCTCT
GTATTACCAGGCAGAGACTCTTGTTCCTTTTCTTACTTTCTCCCAAACAAGCAAAATCTCCCTCTCTGT
GTTTTGAGCCATCTGTAGCTGGGGATGGAGTGACACAAGCACCTCTGTGGTCACTAGGTCTGTGCTGGGT
CAGACCTGAAGCTTCATGGCACTGAATGTACCCAAGGACTACTATAACCACTCCCTGGCTACTGTGTAT
GTTTGCTCAAGGCCCTGGTGCTCTACAGTCAGCAGGTGGCAAAGCCAGCCAGGCCTGTGTCTTCCCTTC
AGGATGCCAAGTTTCCTTAGTCCCCAGGTGGGTCCAGAGGTGATGTCCAGGAGCCAGGAAGTAAATA
ACTTTAGAAGTCTACTTGGTGTCTATTGTGCTATGTAGTTGAGCTGTTACTGAAACCACAAGACAACAT
CCTTCCCCCTTTTCCCTCCCTTTTCCAAAGGCAGAGAAACCTCACCTGTAGCCACTGCTGCCACAGGCC
CACAGGCCACAGGGAGTACTGCCAGACTACTGTTGATGTTCCCTTAAGTCTTAAGGGCTCCAGAGTCAG
CGTGCAAGTGAATCTTGCCTTGCCTGGGACTCACCTTCAGGGCAGTGGCCTCCTCTCTGACCCAGGACAG
CTCCAGAAATGCCATCCAAGAGCCAAGTCTGGAATCGAGGGCCCCCTAGAGGCTGCTTTGTTCCCTACTG
ACCGGTGACCAAGCTGGTTCCTAAGGTGCAAGAGAAAGCCCCCTTTACTTTTCCCTCCACTTTTCTCAA
GCGGAAGTCTTGCCCTGTAGCAACCAGAGCTGGGAATGTTCTGTGTCTCACCTGAAGGCAGCAGGTCTCA
GATTCTCACCAAGGCCCTTGACATAGTACCTGGGTATCACTGGTGTATTATTCGTGGCCCCAGGGCTTTT
CAGTTAGCAGGTGATCAATTTATTTTGGAGTGGGTCTTCCCTTCAAGGCTGCGGGTTTTCTTCTGGCCT
GGGTATGTTTAGTTTAGTAGGTTAGTAAGGTCTGAGAGTTAGGACCTGGAAAGGGGACCTTGTGATTGAC
TGGTGCCCTGTCTTGCTGTGGTTGAGCTGTTATCCAGTATGCAAAACAAAGTCTTCCCACTCTTTCCCTT
CCTTAAGCAGAAGGGAGGGGTCTTTTGGAGTTGCAAGCTGTGCAGCCTGGGGCTAGGGGAGGGGTGATGT

Figure 8 (continued)

CAGCACTCCCTTAGTTGCTTTGGCTCTTGTCCCATTAGGTGTCATGCACCTCTCCAGTCCACTGGCTCTG
GGCCAGTTCAGCACTCACATAGGAGTTTCAGTACTTGTGCCCTGGACTGCCTTTCAAGATTATTTAGGA
CCCCAGAGCATGTTACAGTGGTGAGGCTTGTGGGAACTCACCTTCCAACCACTGGAATTGTTGATTCCC
TTCTGGCTACAGCTGGTTTACAATGATCCCTTCGTTGGTGGGCATCAGCTGAGTTTCATCTGTGTTGTTT
TTGTGCTATAACAGAATAGCACTGAATTCAGTGCCTTAGAATTGCTGCAAGTTCCTCTCTTCAGTGCAC
AGGAACCCTCTCTGTACTACTGCTGGGGGATTGGGAAGGAGTGGTATTGGCGATTACAGATTGTTTTTTA
TACCTCTTTAGTGCCTGTTTTCAGCAGTATGAAGTTAAAACCAGGTAATATATGGGGGTCTATCCGAATTTT
AGTTCTCATAAAGGTGCTTTTTTGGAGTGGATACTTGTAAATTGGTGTCTTGTGTTGCGGGGAGAGGA
CAGTTGATGGAGCCTTGATTCTGGCATCTTGCTTTGTCTCCCTGTATTGTCTCTTATTTTATTTTA
TTTTATTTTATTTATTTGGGTCTTTTTTTTCATGGTTAGTATAGGTAGTAGTTTGTGAGTTTGTGTTACC
TTCTTTAAAACCCAGTTTTTTATTTTGTGGCTCTTTGTATTTTTTCTCAATTTTGTGTTATTTGCGCTC
TATAGTTTATTTTCTTATGTTAACTTTAGGTTTGGTTGTTCTTGCTCATCTAATTATTTACATTCATTC
TTGTTGTTCAATTTGAGGTTGTTCAATTTGAGAGCTTTCTACTTTTTTTATATTGGCATTGATTTCTATAAA
CTTTCTCTTAATACCACTTTTGCTGTATCCATAGGTTTATAGTATGTTGTGTTTCTATTTTCACTTGTTA
CAAGAAATGTTTAAATTTTATTCTTCACTTTTTTCATTGAGACATTGTTTATTCTGAAACATGTTGTTTAA
TTTGATGTAACCTGCAACTTTGAAAGTTTTTCTTGTGTTGATATGTAGTTTTATTGTGGTCAGAAAAGA
TAGTTGATACGATTTCACTTCTTTTAAAGTTTGTGAGACTTGTGTTGTGGCCTAACATACAGTCTATTCT
GGAGAATGTTTCATGTGCTGATGATATGAATGTTTATTCTTCAGCTATTGGATGAAATGTTCTTTAATGT
CTGTTTGGTCCATTTAATGTAATGTGTAGTTTAAATCCAATGTTTCTTTGTTGATTTTCTGTCCAGATGA
TCTGTCTAATGCCGATAGTAGGGTGTGAAATCTCCAACACCAATTCATTCTTTAATTTTTTGCTTTCCC
ACAATGGGGAGACTTAACCAATGGGATCCCTCTTGGTGTGATGTTTGACATGGCCTACAAGCATTGTCAG
TGGTGTCTGGGTTCTAGGTGGATGTTATTGAAGTGGCTGTGGGACTAGTGTCTAGCTTCTGGGTGTGATG
GATGTATTGCAACACCTGGGTCTTGGGGTTTAGGTTTGCTGTCTGTGGCAGAGTTGGATATAGATTGCCC
ACACAGCCAAGATTTGTGAATTTGAGGCACCCCTTAGCAATGTGGGCCAGAGTGCCAGGTTTTAGTTGT
AATTCTACTTGTGCATGGCAGGGCACAGCACTGGCTTGACTCCAGGGAAGAGGTGTTCTGGAGGTTGGG
CCTAGGAGCAGGATACAGCTGCAGTTTGGCATCCCCAATCCAATAGAACTCAGGGGCAGGGCATGAAGCA
TCTTGTAGTAGTGACTCTAGACCATGAGATGGCGGGGCTTGCAGTATCCCAGACTATGTGAGGTGAGGT
ACAGGGGCAGAATGTACCTGCCCCGTGAGAATGGTGAAGCACAGCTGTTGTTTGGTCCCTGGAGGGTGCA
GGGAACAGTACAGCAATGACTCCCCCTCCCCAGCGAGAGCAGTCTTTCAGCAGTGTATGCTCTAGGGGACG
AGTTACCTGCATGGAAGGCAGGATGCTAGTATTGTGTGGCCTGTAGGGCAAGGTGTCCAAGTTCAGACA
CCATTCTGTTTCTCTGGGATATGGGGTACTGCACCAACTCAGTCTTGAATGCGCAGCTGCTCCACTTGC
CAGGGCAGCAGTTTCCCAGGGGGTGATGTGCTGCTTCAGCTGAGGCCTGGGGAGAGTGACTGTTCTGGGT
GACCCAGGTATCATTTTCTGGAATGCAGGGAGGTGCTTCAGCTGAGGTACTGGGGTGTATAGCCACTCT
GGATGGCCAAGGCACTATTTTGTTCAGCTTAGTTACTGGGGAGGCATGACTGCTCTAGGTGACCAAGGT
ACCGTGTTTTCAAGATGAGGGTACTACCTCAGCTCTGGCCCATAGCAGTAGGGGGAAGGTTAGGTAGAGT
CGCCCCATCTTTGCTTGTTTCTATGGGGAGGGGTCTAACAGTTGCTCTCAACTTAGCTTGGGGATATCCA
GCCATAGATTTGGGATGGTTCTGTGATGCCTCAGCCACAGCGATGAAGGAATGCCATGTCTGCTCGCCCC
CAGAGCAAGATACACTCCAGCCATAGTTCCACTTCCAAAATGGAGACATGCGATAGCCATGTGGGCCATA
GGGGATGGGACATGGTGTCGGCTCCTTCTCTGGGGAAAGCACAGCTATGTGGACTCCAGGCAGCTCCCTC
AGCTGGGTTTAAAGTTCCTATGAGGACTGCATTGGCCTGAGTGTGAGGCCTTCAACTGTCCAGGGTGTTA
ATGTGTGTTCTTGGGATCCTTTAGCTTAACTCCTTACTGTTGGGATAAGTCGCTCTGTGCGCCAGGCTGG
AGTGCACTGGCACAATCTCACTCTGTTACCCAGGCTGGAGTGTAGTGGCGCAATCTTGGCTCACTGCAAG
CTCCGCTCCTGGTTTCCAGCTGAGCCCAGTTGGGAGATGGGCCCGATGCTTCCCTTCCATTCTCTACATG
GCCAACTTTCTCTTCTCACCAGAGTTTGTATTGCTCCTTTGATGCACTCTGGCACTCTCCCTCAGTTATT
TTTGTTAAAATGTAGTTGTCTTGGCCAGGCACGGTGGCTCACACCTGTAATCGCAGCACTTTGGGAGGCT
GAGGCTGGTGGATCACGAGGTGAGGAGATCGAGACCATCCTGGTGAAACCCCGTCTCTGGTAAAAGTAGA
AAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGCGGCACCTGTAATCCAGCTATTGAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATA

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

TTTGAAAAGGTCCTATGACAGCTGGTCCCAGTCATACCAGCTTTTTTTCATCTTGATGTGTGAAATTAT
TTTCCAACCTCAGTGACATCTTGCACTACTTTTCTCGTTTGCAGGTGGCACCATAACTGGTTTTCTCCCTCC
CCACACGCTTTTCATGTCATGATTTTTTTTGCATGTATTGGGCCTTGACATTTCTTCAGAGAAGAGTTCAT
TGATCTGCTCATTGTAAATTGTATAACACAGCTAAAAATCTTTCATTGTACTTGTATTAGTCTGTTCTCAT
GCTGCTAATAAAGACATATCTGAGACTGGGTAATTTATAAAGAAGAGATTTAATGGACTCACAGTTCACAC
GTGGCTAGGGAGACCTCACAATCATGGCGGAAGGCAAAGGAGGAGCAAAGTCACATCTTACATGGCAGCA
GACAAGAGAGCATGTGCTGGGGAACCTCCTCTTTAAAAAAGCCATCAGATCTTGTGAGACTTATTCACTAT
TATGAGAACAGCCTGGGAAAGACCCACCCCGATGATTAGTTACCTCTCACTGGGTCTCTGCCACAACAC
ATGGGAATTATGAGAGCTACAAGTCAAGATGAGATTTGAGTGGGGACACAGCCAAACCATATCAGTACCT
TTTCATTTTTCATTTTAGATTTATTACTGTCCATGTCTGTCTGATTCCCTATTACAGCCAAGAGCTCTCTG
AAGATAGAAATCCTGTTCCCTTTTGTTCACCTGATAAATTTTGCAGTTAGCACAGGGACTGGCATTATA
GTGGATGCTGCTTATGAAGTAGTCAGAGAGAATCCAAGCACCTTTCTGTTACCAGGTTTCAGAATTCCTCT
ACCAGACTTAGAATTCCTCTGCTGACATTATGTTGCAGGAAAATACAATACCAATATAAGGGAGTATGCA
TTAAACTTTTCAAAGTTTAATTGTGTGGGTTCTCTCCCTCCACAACCCCCCACATTTTTCAGATTTTTT
TTTTTAACTGAGGGTATGAGCAAACTTTCAAACAGAAAAATGTTAAAGGTCATAAATAATTTAAAAAAC
TAATCCGAGCAAGACTTGGGTAGTATCATGGTTTTTCATTGAAGGAAAAAGCTTAGAGTCTGTTCTTTA
AAAAGTGTGTTTTAAGGATAGCATTTATAAAAGTAAAATTGAGGACATACAGTAAAACCCAAATCTCTTT
ACTTTAATTCAGTTTACTTTCACTGTTGCAGTATATCATTATAAAAAGGTCTTTGATCAATTAGATATAC
TTCTTTTTTATTTGCATAAATTTAAAATTTGAGTTAAACAAGTAGAAAAAGACAGGAGACAGTTTGCCGA
GATTTTTTTTCAGAGATAATGTGGCTGTCTTTTGTGGCTCTGGTTCTAG220GCAGTATGAAAGCTGTGGTT
CGACTTGAAGATTCTATTCTGACTGAGGTTACAGCAACTCTACAAGAATGGGCAAGTTTGTGGAAACAGT
TGTATGTG316GTAAGTAGTTGATTACTGGTTTATTTGGATCATTAAAGTTTAGTGTACCAAGTAAAAATA
TTAAACTATGCTAAGTATGCATTTTAGATTTCTGAATATTTGCAGTTTATCAAACATATGTTCTTAATAT
TTACTGAAACATAGCAGACTGAGTTTTTTTCAACCTGAGGAGAACACATTATTATTATCATATGCCTGTAGTT
TCTCTCCTCCAGTCACTGGAATATGTTACATAACACCAGGGATCTTAGCTGTCTTACTCATTGTTGTGTC
CCCAGATGCTTTATAAAACAGATATTTACAGAACAAATGAACCAACTTGAGACTTACTTATTTTTATCTT
TTGTGAACCCAGTGGTGGGTATAAAGGCCGATAAATTTGTGTTAACAGTTTTTAAACAGCTACTAAGCTTCA
AGGATATGTCATATCTGACACTTTGCTGGCCCAAAAAATTAATAGAAAATCTAATAAAAGCCAGGCATGA
TGGCTCACACCTGTAATCCCAGTGCTTTGGGAAGCTGAGGCAGGAGGACTGCTTAAGGCCAGGAGTTTGA
AACCACCGTGGGGGCCACCATCTCTGCACAAAATAAAAAATTTAGTTGGGTGTGGTGGTGTGTGCCTGTA
GTCTTAGCTACTTTGGGAGGCTAAAGAGTGAGACCTTGTCTCTTAAAAAAGTAATAGTAACCTAA
TAAAAAAGTAATAAATCTCTCAGGAACTTAGAAAGTAGAGAGTGATAAGATGTAGAAATAATCATAAT
ATCTACACTAAAAGTAAGTGACAGGGTTTGGGCTCTGGACGATATGGAGTAAACACATTTTACTTTACTT
CTACTAATCACAAACAAAAGCCCTGGGTAAAACACATAATTCACCTACTGGAAACTCTGAAAGTCAGAA
AAAAGAGAATGAACTACCAAGGGATTTGGGGGCTCAAGGATCAAATGAATTCTCTCTCTCTCTTTTTT
TCTCCTTTCTGTACCTTCATATATCCTGACCTGGTCTCTAGAGAGGCACACAACCTGGAAATGCTAGTGG
GTAGAAACCAACAAACAAAAGAAAATTAGTGCCAAGGAAAGCCTGTTCTCTCTAGCCAAAGGATAGCCCC
AAAAGACAGAACTTTTAGTAATACTTTACTGTTCTCTAAGAGAACAGCACAAATAAAAGCTGTATTTCTC
TCCTACCCTAACAGGCATTTTCAGCAGTGGAAATCCATAACCAGTACTGTTTTATACATACATCCTCCCCCT
CCTACAGTAACAAGGGGATGCCCCCTCTCCAGTGGAGTCTGTAGAATGAACTGGAAAAATCTGGAAAAATG
TAGGGGTGGGTGGCAGGGAGGAACCCAGAAAATTAACCTTTACCCCCCTACCCTATAGTAATGAAGTGGT
GCCCCACCTCAGTGGAAATATGAAGTAAGGAGGAGGTAACCTTTCCATGGAGAAACCTGTGGTTGGAACCTC
TGATTTCTACTTTCTTTGTTGTACTCTCCCCAGCTGAGCCTGTGGGAAGACTCTGACTTCCACCCCTCCCT
TCCCCGCTGCATTGGTGAGGCAGACCCTGTGGGATAGTACCCTGTCTTCATCCTTGCCCTGCTAAAATG
AGGCAGTGCTTGTCCCCACCCAACTCAAACCTGAGGAGATAGTAGGGTGAAGTTACGTCTATCTACATAAC
ACAAATGAGGGAAATCAGAAAAGCACTGCAGAGATTTTTGTAACCTGGATTGATGTTCAACCACAGCCCAT
AAAGATGAGAAGGTTGCAGTTTTAAGCAGTTGACTACTTGCTAAAATAGATGATTTAAATAGGAACCGG

Figure 8 (continued)

AGTGTCATAGTATAATAATGTTTCAGGATATGGCCCAAATTACTTGTTCATATGAAAAATCAGGAAAATAG
AAACTCAACAGATGCCAATATTGAGATGACACAGATGTGGAATGATTGACAAAGACTTTTTAAACAGCTTT
TGTA AAAATGCTTCAACAAGCAATTACAAACACTCTTGAAACAAACAAAAACATAGACGACCTTAGGAAC
AAAGTAGAACTATAAAGAACCAAATGAAAATGATAGAACTGAAATCTATAATAACCAAATTA AAAAAA
TATTATATGGGCTCAATAGCAGCCTATAGAAATTATAGAGAAATGAACAGGTCAATTTGAAGATAGCTCA
CTAGAAATTTCTCCAATACAAATAATGGAGAGAAAAATAGAAAAAATGAGCTCTGCTTCCAGAGACCTGTG
GAACAATAACGTAAGATGTAACACTGTAGCCTCAGAATACTAGATAGAGAGGACAGGATGTGGAGCCAAA
AAAAAATTTTTTTTTTTTTTAAGAAATAATGGCTGAAATTTTCCAGTTTGGCGGAAGACATAAGTGT TTT
ACATTCGGAAGCTTAGTGAACCTCAAATGGGAAAACCCCAAAGAAATCTATACTCAGACACATCATAGT
CCAAATTCGAAAATTAAAGCCAAAGAAGAAATCTGAAGGTAGCTAGAGGACATTAACACATTAGCTGT
GTCAGCAATTTGAGTAACAGGTTTCTCATCAGAAAGTATGGCAGACAGGAAGTATCCCATCATTTTTCAA
CTGCTTAAAGAAAAAAACAAAACAGATTACCCTGAATTGTGTATGCAGCAAAAATATGCTTCAAGAATGA
AGGGATAATCAACCCATATCAGAAGGAGGAAAGCTAAGAAAATTTGTTGACAGCAGATTGGTTCTAAAAG
AATGACTATAAAGGAAGTTGTTTCAGAAAGAAAGGGAGTGATAACAGGATGCTTGGAACATTAGGAATGAA
GAAAGCAATGGAAAGGGTAGATTAATTATCTCTTCTGTTTTTAAATTTATGTTTGATAATACAAAGCAA
AATTATAATGTTGATACAGTTCTCAGTGTATGTTGAATTAATATTTAAGAAAATGTTGGCTGGGTGTGG
TGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGTAGATCACCTGAGGTGAGGAGTTTAA
GACTAGCCTGGCCAATGTGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATAGAAAAATTAGCTAGACATGGTGGTG
CATGCTTGTATTCCCAGCTACATGGGAGGCTGAAACAGGAGTATCACTTGAACCTGGGAGGCCGAGGTTT
CAGTAAGCCAAGATTGTGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCGATGAGAGCAAACTCCATCTAAAAA AAAAA
AAAAA AAAAAAATTTATAAAGTGGAGAGGGAAAAGGACATAAATTATAATAGGGTAACTACATTCCATTT
TAAGTATTAAACATTCGGCTGGGCACGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGC
GGGCAGATCACGAGGTGAGGAGATTGAGACCATCCTAGCTAAGACGGTGAGACCTGTCTCTACTAAAAA
TACAAAAAATTAGCCGGGCGTGTTGGTGGGTGTCTGTATTCCCAAGCTACTCGAGAGGCTGAGGCAGGA
GAATGGCATGAACCCGGAAGGCAGAGCTTGCACTGAGCAGAGATGACGCCAGTGCCTCCAGCCTGGGTG
ACAGAGCGAGACTCTGTCTCGAAAAACAACAACAGCAGCAATGAAAAATTAATACTGGTAGGCTGAGCAG
CTACATATGTATATTGCAATCTCTAGAGCAATCATTA AATATTAAGTGATATAATAAAAAGTACTGT
AAATCAAAATAGAACACTAAAAATGTTAAAGTAACCTACAGAAAAATAAGAAAGGGGAAATAGAGGCAGG
TAAATAGAGGGAGCAAACACAAAAGTAAATACCAAATGGCAGACTTAAATCCTAATATATGAGTGATT
ACAAGATAGAGTTTAGCAGAATTGTACAATTA AAAAAA AACTATATGTTGTTTATATGAACTCACTTCA
AACTCACTTGTCTATATGATGATGTAGGGAGGCTAAAGGTTACAGATAGAAAAATATATACTATGCAAC
ATTAATAGAAGAAAAACAGGGTAATTATGTTAATAACATGTCATTATATTATGAATACTTTTTCTTAA
TAAATATTAATTATACTAATATCAGAAAAATTCAATATCAGAGCAAAGAAAACCTACCAGGGAAAAAGGGA
CATTATAAATGATAGAAGGATCAGTTCCTGGGAAGACAAAATAATCTTAATCTAACAGAGGTGCAAAA
TAAATAAAGCAAAACCTGAAAGAACTGAATGGAGAAAAGAGAAAAAAGTCACTGTTATGGTTGGGGATTA
ATAACGCATTCTCTTAGTAATCCGTATAACCACTAGGCAATAGTCATCAGGAATAGAGAAGAACTGAACA
GTGCAATCAACCATAGGCTCTAATTGAAATTTATAGAATACTTAATAAATCAGGATACAGATTCTTTTC
AGTCAAACATGTTCAATCACCAAGATAGACAATATCTTAGTTCATAGAACAAATTCGACAAGTTTGTAA
AATTGAAGTCATACAAAGGATATTCTAACCATAATGGAAACAAATTA A AATCACTAACAAGAAAAAAG
AAAAACAAGAAAACCTGAAAAATTAACCCACTACTAATGATCTGTGTCAAAGAGGAACTGTAAGAGAAA
TAAAAGCTATATCAAAATGAATTTAAATGAAAAATATTTAAATTTGTGGGATACTGCAAAAGCATTGTT
GAAAGGGAAATGTATGCTTTAAGTCCTAATAATAGGAAAAAAGCAAGGTTTCAAATCAATGATTGCAGC
TCCTGCTCTACTGTAAGAACTAAAAAAGGACTCCAGCCTGGACATCACAGTGAGACTCTGTAAAAA A
AATAATAATAATAATCCAAAGCAAGCAGAATGAAGGAAAAAATGAAGAGCAGAAATTAATGAAATTTAA
AAATAGAAAAGCAATAGGGAAAAATCAAAGCAAAAACCTGGTTTATAAAGATTAATAA AATTGATAAACAC
CTACCAAACCTGGAAAAAGAAAATGAGGGGAAAAATACTAATTACCAATTTATCAAGAGTTAAAGAAAGGA
GATATCACCACAGACATTAAGCAGGNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNATATCACCACAGACATTAAGCAGGC

Figure 8 (continued)

AAAAAGAAAATACTGTAAACAACTTTACATACATGATAGTTTAAAGATGAATAGGTCAAATTTCTAGAAAAC
CATAAATTGTCAAACTCACCCAAGTACAAAATAGATAATCTGAAAATCCTGCAACTGTTAACATAATTG
AATTTATAATTAAATCCTTCCAAAAAGAACTATCCAGGCAAATAAATAACACTAGTTTTATACAGAGTC
TTCTAGAAAATGGATGAGGAGGGAATACTTCCTAATTCATCTTATGAGGCTGCTATTACCTTGATATCAA
AATTAGACAAAGACAGTACAAAAAGAAAAAATCTGGAGTATCTCTTATGTTTGTGACTATAGACACAAA
CATCCTCAATAAGGTATTAACAACCTTGATCAATATATAAAAAATAATAATATACCATGGCCAGTGGGGTTT
ATTCTGGTAATACAAGGATGGTTCAGTATTTGAAAATCAATTAGTATAATCCATTATATTAACATTCTAA
AGAAGAAAAACCACTTGATGACATTAGTTGATTCAGGAAAGTATTTTAGAAAATTCAGCACCCATTTCATG
ATAACAACCTCTCAGTAACTAACAGTAGAAGCAAACCTTCCTCAGCTTGATAAAGGATATTTATAAAAACC
CACAGCAAATGTGGTAATGATGATAGACAGTCTGCTTTTGTGAACAAGGCAAGGATGTTAGCTCTCAACA
CTCCTATCAACACAATATTAGAAGATTTAACCAATGGAGTAAAGCAAGAAAACGAGAGATATACAGATAG
AAAGGAATAAATAAACTCTTCCTGTTTGCAGATTATATGGTTGGCTGCATAGGAGATCTCAAGGAATCA
ACAAACAAGAAGACACTAGAGTTTGAAAAGAAACCTTTTAGAATTAATAAACAAGTTTGTGGTTGCAGAT
ATCCAAACACATACCCACAGACACACACATACACACACAAACACACACACATACACACACAAACACACAC
ACACATTTCATATTTCCACAAATAACAATGAATAATTGAAAACCTAAAATTTAGAACACAGTACCATTTATT
AGTTGCTCAAGAAAAAATGAGGCCAGGCACAGTGTCTCATGCTTGTGCTAGTACTTTGGGAGGCTGAGGCAG
GAAGACTGCTTGAGCCCAGGAGTTTGAGATCAGCCTGGGCAACATAGCAAGATCCCATTCTACCAAAAA
AAAAAAAAAAGGAAGAAGGAAAAACAAGAAACACTTGCGCATAAATCCAACAGAACATGCACAAGATCT
GTATATTGAAAACCTGCAAAATGCTAATTAATAAAGACCTAAGTAATGGAGAGGCAGTATGCTCACGGATT
AGAAAAGACATATTAATAAATATTTGTTCTATCCAGACTGTTGATCTGTATATTTAATGTAATTCCTAAAA
CATTCCTGGCAGGATTCTTTTAGATATAGACAAGCTGATTCTAAAATTTATAGGGAAAGTTGAAATTATT
TTTTTAAATTAAAAATAAAATTTCTAGGGGAATGCAAAGAAGCTAAAACGGTTAAACAATTTTGAAAAGA
ATAATAAAGTTGGAAGAATCACTCGATCTAATTTTAACACTTACTGTACAGTAATCAAGGCAGAGTGGTA
CTGGCAGAGGGATAGACACTTAAAGGGACCAAGATAGAGCCTGAGATGTAGATTACACAGGTATGCACA
ACTGATTTTTTGACAAAGGTACAAAAGCAGTTAAGTAGAGGAACGATAGTCTTTTCAGCAAATGGTGTGG
AATAGTTGGATATTCATAGGCAAAGGAAAAAACCCTGCCTAAGTATCATCCTTTTTATAAAAAGTT
AACTCAAATGGATTATAGGCTCAAATGTAACATGTAAAACCTAAAACCTTTGCGAAGAAAATTTTAGGAGA
AAACGTTTCATGACCTAGTCTTAAGTGGAGACATGACACTAAAGGAAATGATCCATAGAGTAAAAAGGCAA
TACATTGGACTTCTATCAAAACCAAAATTTTTGTTCTTGAATGACCCTGTTAAAAGGATGAAAAGGTAAG
CCATATACTGGAAGAAAATATTTGAAAATTATATATCCATCAAAAGATTTGTATCTAGAATATTTATGGA
ACTCTGTAAATGGAACAGCAATACAACAACCTCAGTTGTTGTTGTTGGGCAAAATACTTGAATAGGGACAA
GGAGGATATGTGGCTAGCCAGTAAGCACATGAAAAGATTTTTCTACATCATTAGCCAATAGAGTAATGCA
AATAATTGCTACAATGAGATACTAATATATACCTGTTAGAATGACTGAAATAAAAAATTACTGCTAATACC
AAGTGATGCCAAGGATGTGGATCTGCATCTCTACATATTGCTGGTTAGAATGTAAAATGGCACACCCAC
TTGGAGAAAAATTTGGACTTTTCTTATAAAGTTAAACATATACTTAATATATGACCCAGCCATCACATTC
CTGTGTTTTTACCCTACAGAAGTGAAAGCTTCTGTTACATAAATAGCTTTTACATGGATGTTTATAAAAA
GCTTTATTTCTAATAGCATAAACTGGAAGCAATCCAAATATCCTTCAGTAGGTGCATAGAAGAAAAA
GTGGACTACTACTCAGAAACAAAAAGGAGTAAATGATTAATACATCCAGCAACTTAGAGTGATTGATCTC
AAGGGCATGATGCTACTTAAAAAATGTACCTTCAAAGGGTTGCATACTCTATGATTCCATTTATATGAC
ATTCTCATAGTGACAAAATTATAGCAATTAAGACAGATTTGTGTTTGGCAAGAGCTAAGGTTGAGGTCAG
AGTGTGACTGTTAAGGCTTAATATGAGAGAGTGTCTTTATGGTGATGGCACAGTTCTGAGTTCTGATTGT
GGTGATAGCTATTTGAATTTACACATGTGGTTTCTTTGTAATGGAGTTAATAATATTGTAACAATGTCAG
TTTCTTGGTTTTTGACAGTGTACTGTGGTTATATAAGATCTTATCAATGGATGAAGCTGGGTAAATGGTAT
ATGGAATTTCTCTGTATGTTTTTGGCAAGTCCTGGTGAATATCAGAGTCATACACACCAGAGGTTTAAAAA
GGAATGTTTGCCAGTTATTCAGTAATTTAGGACAAAAATTTGTCAATATGATTGACATTTTCTTCCTGATA
TCACATTCCATATGAACAAAGTTAAATTTTAAAGCTTCATAGAAACAAATAGCTTATTTGTGACATAGATG
GTCACAAAAATTTTTGTAAAACCTAAAATATTTTACTAATAAAAACAATAATGGTTTTAGACATTTTATAG

Figure 8 (continued)

CATCAATTATGCTATTATGCTATTATGAATAGCTATTATGCTATGCTATTATTTATGCATGAGATTTTAA
TTATTATTGGCAGTGTTAACTAAATTGACTCCAAAAACAGTAATGTAAATTTGAAGAATCCTTTTTGGTA
TTAATGTATACAGTACATTTTTGGATTTGATGTTAATGCTACAGAGTTAACATAAGAGGGTCTGAATTTA
CTTAACCTGGCTGTAGTTTAGAACTGATAACTGCAGAATCAATAACTGATTACTCTAAAGTCAAATAAA
TTATTCTAAAAGAGATTAACTAATTTTGTTACTGTGAATGTGAATATTAAAGGAGAAGCAATTTTTTTTT
GCTTTTTGAAAGCTTTTAGGTATGTTTCAAATAACTTTTCATATGTTAGTCTACTTTTTCAACTACAAATT
TTTTGAAATCTAAACATAGATCAAATATTTGTGATGAAAATTTAGCATTGGAAGTGAGATGTGCTGTAAG
TATAAAATACATGCTGGAGTTTTGAGACTTAGTACAAGGAAATGAGTGGAAAATATTCATTAATAATTT
GTTATGTTGATTATATGTGGAAATGGTGATATTTTGTATATATTAGGTACATAAAATGTATCAGTAACAT
TTAAGAAACATGCTGTATGTTAAGAACATACTTAACTGTTTAGCCATAAAGGAAAATAATTTCTAAAAA
TTAGAATAAAATAAAATCCCTAGGGGAAGGTATTTAGCAACTTAAAAAAATAATGCTAAAGGTGAAAGTAT
GGGGATCATTAAAAGATTAGTGGTTACCAGGGGTGGTGGGTAAATGGGAATGGATGAATAGGCAGACCA
CAGAGGATTTTTAGGGCAGTGAAAGTACTCTGGTGAATCTCTGTTTGTAAATATCTACATTGATGCACT
GTTTGCAGTAGCAAAAATAAATTTGTTTCTCTAAATATTAAAGCTATGGTCCAATTAAGACATTGACGA
TTAGTGCTTACATGTGAAGAGCCATTAAAAAATTTAAATAGTACGTTATATAATAAGTGAAAATTTAT
GTACAGATTATATGTAAAGTATAATTTTACCTGTATTCTGAAAACATATTTGGAAAATGATTAAGACAAT
GTACCAAAATATTAATGGAGATTACTTAAGGGGCTAAGGTGTTAGATGTTTTCTTTTTCTTATCTATTTT
CAAAGTTCTCAGTTGTGAATATATATTATTTTAATTGTTATGAAAAATAAACTTTTTATTTAAATAACGA
ACACAGTGGATGATACTGTAGAAACATATAATCAGTATTAAGTGGTTAAGTAGTGTATACAAGTGTTTAA
GGTAAGGGATTATACTACTTAATTTGCTACGTTTACCTTTTTATCACATTATCAGCAAGTGTTTATTCAAT
TCTTTGGTGGTTTTGTGGACTAGAAGAGGGCTTTAGATCTGGGCTGGAATCTGGGTCTATCCACTTCTAT
GATAGGCTCATTATTAGGTGTTAGTTTCTTATGCTATAAATGGATGTTATAAACTTATTTCAAAGAGTTG
TTAGAGATGAAATGAAAAACATATAAATCTTCAAGTGGTCAATGAATATGTGTTGCATTATTCTGTTTT
TNN
NN
NNCT
AGGTCCCTTTGTCTCTTAGGTAAAGTCAGTGTTGCTTAAATTCTTGGTAAACTTCTCATTGGTGAAGC
ACTTTCCCGTAGCTTCTTAAAAAAGAGTTTGTGGGAGAATTTTTATTTTT
GAAGTTTTACATATTTAAATGTATTTAGCTTACCCTTACCTTTGATTGATAGCTTGGCTGGATATATAC
TTCTTTGTTACAAATAAGATGAAAAATTTTTAAAGCATTGGTTTATTATTTCTAGCTTCCAGTATTGTT
GTTGAGATGTTCCATGTCTTGTCCCAATGCCCTTCTAGTTCCTGATCCTTTTATTGACAAGTTGTTTTT
ATGAAAAATTTAGTAGTATCTCTTTGCCCCAGTGTTCTGAAATTTTACAATGATTGCTGTAGATTATTT
TCACTGATAATGCTGGCTAATCAGCCAATTCTTTAGCCTAAAAGCTAATTTCTTCAATTCTAGGACAT
TTTGTGTGATTTTCAATTTTTGATATTTCCCTCCTCTTTGTTTTACAGTTCTGTCTTCCTAGAACCTT
TGATTAGAGTTGGACATCTTCAAATGATTCACTAATTTTCTTACATTTTGTCTCCCATTTATCTATTGGA
TTGCATTACCTTTTCTTCTGCTTTCAGGCAGGATTCCTCAATTTTGTGTTCCATTATTTTACTGTTTTT
TAATATTAAATTACGACTAGCCTGCTTTTAACTTCCAAAAGCCCTTTGGGTTTTGGGGTTATGCCCT
TTATTATGCCCTATTCTTCTTTGGATGGATGTGCTATAATTTCTGTGGTCTTGTAATATTAAATTATTT
TTTCTTTGAAATTTTCTTTTATTCTTGTCAATTGTGTCTGTTTCTCCAATATCTATTTTCTGATTGCTT
TGGTCTCTTTCCTTCATGTTGGAAGCTTTCCTTATTATATGGTGTCTTTGTCCATTCAATTTAAGAAT
GAGGCATTAAATGTTGACAGAAAGCTCTGTGAATTGGGCTAGTATTTATCAATTAGTGAACATTACTTT
AGAGGGATTAGAAGAGGGCCTGGCTTTTGATGGAAAAAGTAGAGCAGCTGTCAATATTTCTGGATCTTTT
CCCCTGGGCTGAGTTTTCTTAAAGAGGAATCTTCTCCATTCTTCATATGCAGGTATCAGCCTGGTTGTTA
ACATCTGGGGAGCTCGATGTGGAAGCACACTGGGAAAGGGTTGGGGGTAAAGGGGGATAATACTTCTAG
GCTTCAGAGATTTCTGGTACCTCCAGTCCCAGAGCCTTTCTGCAGAGGCTTGCATCTTACTGATTTCTTC
CCTGTTTCCCACCTCCTCACTTGTCTTCCCTCCACCTTACTCTTAGGGCTTTTTTAGTTTTCTATTCTTT
GACAAGTCATCTACTTCCAGCTTTCACCTTTAATGTTTGGTGGAGTGGATAGTTGTGCATGGGAAGGAT

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

CCTGACCACTCCACCTAAAGCAGTACCTTCCCCAGTGCCCCAGCCAGCCTACCCTTGGCCACTCTGATTT
TTCTTTTATAATTTATCACCATCATTAATGATTTGCCTATTGCCTGCTCTCTAGATCAAAAGTGCCATG
AGAGCAGGGACTTTTGATCACAACAAAGTGTTAGTACTCAAGAGGTGCTGCACAAGCATTTGTAAATTGG
ATGAATGAATGAATGCTTGTGGATGTATACATGCAATGGACTATCATATAGGCTTTGATGGGAAAATAAT
AATTCAACTTTCTGTTTTATACTTAAACAGGTGATTTTGTTTTATCAATATGAAACGTATGTGTTGGAA
ACAAATATCACATTGCCTTTATGGCTTAATCGTCAAGATTCCAATTTTCCAGATGGTATAGTTTGCTTGG
GCTTTGCTGGTTTTTGGAGCTGGCAGGAATTTGTGAGTTCTCACCTTTTTCCAGCATTGTGTACCATCAGG
ATGCTTAACTTTTTCTTCATCAGTTCATCGATTAAAGAAAGGAGAAGTTAGAGTATATGATTCCTAACATC
TTCTAGTTAAAAATAATTTCTCTTTAAGATGAATCTTTAAAGTCTAATGGGGCCAGGTGTGGTGGCTCA
TGTCTCTAATCCCAGCACTTTAGGGGGCTGAAGCAAGAGGATTACTTGGACCTGAGAGTTTGAGATCAGC
CTGGGCAACATATCAAGACTCTATCAAAAAAAAAAATATTAGCCAGGCCTGTAATCCGAGCCACTCAGG
AGGCTGAGTTGAGGGGATTGCTCAAGCCCAGGAGTTGGAGACTGCAGTGAGCTGATTATATTACTGCACT
CCAACCTGGGAGAGAGTGAGATCCTGTCTCTTAATAGAAAAAGTCACATTAGATGATTTCTAAGTAGTA
TGATATTCTGAATGTTTTAGTTATAAGATCACTGCCACCTCAAAACACTACCTGATTCTACTGTTTTGTG
ATTTGCTGTATAGCTAATTTTATTTATAGCTTCTTTGACTTGAGCTTATTTTGGCAAACATCTTTTTTAG
GGTAAATCTCATACAGATAATTTTACTAACATCTTAATCTGCCTTCAGAAGCATTATTTATAGATCAGTTA
CATCCCAAGAATTTTAATTATACAGAAACCAAAATATTCTAAATCAAGATTTACATATCAGCAAATAG
GACTTGAGTTTTTAACTCATACATTATTTTTAAGTACATCTTTTTTCTGAAGCATCTATTCTCATGACA
CTTATATTTTTCTACTTTTTAAGGTTAAACTACTACCAGGTCCATAATTAAGTTTGTTAAGATGTTCCG
TTTAACTCTTACAAAGGTGACAATTTTTTATTAACTGAAAAGACTGGAAATCTGTCTACACCAGGAGGGA
GTCGGGGAAGGACACACCGTTTAGAAAAGCTAATTAGAAAATCAGATGAGGCCTAGAAATCAGGAGTGAA
TTTCACTCCAGGGACTGTGGCTTTATATTGAAACATTAGTTGCTTCAAATAGGGCAAATGATTCTTCCT
CTCCCAACTTGGATATCTCTCCTGGAGAAACCAGAGTTATTGCTGGATGGTTGAAATTTTTGCTTTTATG
TGAAGTCAACTTCTGTGAGGGAAAGCAGCTCTGGGCTCCTGTGTAACATTCTGTTCTAAGTTTAGTAAC
TTTGATTTACTAAAGAAATGAATAATCTAGGATGTGGTAGAGATAAATGCTACTTTTGCATGATCCAAAT
CAATTATGTTACTTTGTTGGATGTCACCTACGTAGAGATTTTTGGATAGAAGGAGGTAATGACTTTCAGAC
TTTAAATTAAGTTCCTCTTTATATTACCTTAGTAGTTCAGAGAAATGAGCACTTTTCATAGTTTAACTA
TTTCTCTTTTTCTTTTCATTCTTTTCCATGTCTCTTGTATTTACCCCAACACCAAAAATGCCCTTTCAG
317AAACACAAAGTAGATCTTTTCTACAACTACGCCATGTGATGAATGAACCTTATTGACCTGCCAAGGC
AGCTACTGTCTGGTCACCTGACTCAGGATCAGGTGCGGGAGGTTAAGCGGCACATCACCGTGCGCTGGA
CTGGGGTAATGA465GTAAGTATGAAAATTGTTGGGTATCTCTCAGTTTCATTATGATAACTCAGTCT
TCAGGGAGTTTGCACCTATACAAAGCTTCTCTTTAATGATTCAAAGGCAATGTTATATTCTTCACTAAGC
TTTCATCATTTTTTGCTAGGAGCAGTTATTTGTCCTAGTTAGCGAAGGATACTCACTGGTTCTAGTTGCTG
AACCTCTTTTAGCCTCTGTTTTTGGCTTCTGAAAAGAAGAGGTAAATAATAGGACTAGATTATCCTATAAA
GTTAAATTTCTTTGACCTCAGATTTCTTGATTCTACACCTCCTAATCAGAATACACTTGAAAATATATTT
TAGTGCTTTCTTCAAATGTGAATTTAGTGTCTTACATTTTATAGCCATACAATGAATCTGAATGAGCA
TAACCTACAAATGGAACTGTCTACATTTGTACTTCAGAATATTTTGAAGTACCTTGTCTTTCAGTAATA
GTCTTGCAATTTATGTAATAACTATGATTTGCTATTGCCATACAAGTACAATTTGAAGACTTTGGTATGGG
AAGTTAGGGTATAATTTTCAGTGAATATAATTGATATATCAATAATTGATATAATAATTAATATAACTTT
ATAATTGATATAAATTTCAAGTGCTTTTGTCTCATTCTCTTAAATTTGGGTCCATTGAACCTTTAAGTGA
CCAGGTGCTCCTACTTAAATATACATATACCTTAAAGTATATTTATATGTGTGCTTTAGCTCCTTAT
CCTTTTTGGGAGGGGGCCACCAATAAATGAAATCTATGAGCCATTTCTGGAAGCCAGAAAGTAGATGAA
AGATTAATGACAGAGTAAATCCATTATATGTGGAGGAAACCTTAGTTAATGAGAGAGTCAGTCTGCCCCA
CAGCTCCCAGAATCATAGAAGGTGGGATAGGTCTTGAAGCTTTGAAAAGGACTTGGCTTAAAAGAGTGTC
TAAGGAACAGTCTACCCCAATCAATGAGCAGAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
NN
NN

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

TAAACTTATTGGCCTATATGTAGATACTCCATAAGTAAAAATTATTAAATTGTATCAGATAGAAACCGCA
CTTTCTACATTGTGCTCTTTATATTTTTAGGAACTGCAATACAAGAAGGGCAGAAAGTTGTGTTCAAATT
AACTAGTCATCATCTTTGCTCAAGTGTCTTACATAGAGAATTAGTCAGTTAATTATATCTACTCCAAATT
TTAAAATAATTTCTCTAGTGATGTAATTTTAATTTAACTTAATATTTTTCAACATCTTCTCTAAAGATGCT
AAGTTTCTTCTGTCTCTAATTTTCATCACTACAGTAGCTAGCTAGGTTAAAATTGCATTAACCGAGAAGCTG
ACATAGCCTAATTGATCTCTGCCTTGGAAAAATACCTAAGAAATATTTTTATTCTTAGAATAATAATTTAA
CAAATCATACATATGTGTGTGTATATATGTGTGTATATATGTGTGTATATATATGTGTGTATATGTGTGT
GTGTGTGTATATATATATATAAATTTCTGGTTCTTTTATTCTTTCTTCTCTCCGTCTGTCAATTTTTCT
TCCTCCTCCCCCTTTCTACTTTCTCATATTTTTACATATTCTAACCCTATCTATATCTCTTTCTTCCCACT
TAGTTTATGTCTCTCATCAAGGGAATTGATTTGGAGTAAGATACACAAGCAGTAGTTTAGTTTGTATAT
GCAGAAAATATCCCCAGTGAGTTTCTTAAAGTAGATTTTTAGCCAGGATCTAGAAAGGTTTATGGCT
TAGTACTTTACCCTTAAGGACTCACTGATATTTCCAGCGTTAGGACACCTGAAATTAGCAGAAGTTTTTC
AATGATTTACAGTTAACGGTTCTTCCCGTACCTGGTGGTGTGCTCACTGATCAGTGTCTTGCCCTGTTT
ACAGTCTGGGATGTCTTGGCTATGTTTAAAGTATGTATGGTCAAAGTCCTGTCAAGTTTATGTTCAATCG
ACTGACTAACACACACTGTTACACAGACACTCTTTTGGCATTTTTTTGCTTATCATTATAACCTGCACTCA
GCACTTGGTAGGCACTATGTGAACGTATTTGAGTAATAAAGTGGATTTGTTTTCATGCCTGGTGGACACT
CATTAATCAATTGATATTTGTTTCTTCTGGTTTGATGTTTGACACAGAATCATCTTTCAAACAGTTATG
ACTAAATTGATTTTACAACACTACTTGTAGCCATTATTACTTATTATAACTTTTACAGTTATTTTTTAAAAAG
ACAGGTATAATGGAAATACCATAGGTTTCAAGATGAGAACAACCTAGCTTGAGACAAGCCCAGCTCAACTC
CTTTAACAGGCCACTCAGTTAACCTCAGTGGGCCTCAGCTTCTTGGTTAAAAAATGGATCTAATACTGT
CTACTTCCCAAAGTGCTTAGAGATGATGTACATAAAGTGCCTAGCCCAAGTAAATGTTTGGTAAAGGTA
GTAATTACTAATTATATATTTTTATATGTTATATAAATGTAAATATGCTGTGTTTTCATTAGTATAGTTC
TTATCTGTATGCTGTTTTTACTATAAGCATTAGAAAAGGGCATTGCTCCACAAGAAATCTTAACATCTCC
ATCTTTTCTCAGCTGATACTGGGTCCCCATCCCCTGGGCTGCGGACCCCTGTTAGAACTGGGCTGCACA
TCAGGAGGTGAGCTGCCGGTGAGCCAGTATTACTACCTGAGCTCCACCTCCTCTCAAATCAGTGTGAACC
CTGTTATAGTGAACGTGTAATGCGAGAGATCTAGGTTGTGCACTCCTTATGAGAATCTAATGCGTGATGAT
CTGAGGTGGAACAGTTTTCATCCTGAACTATCCTAACCCTGCACCCTCCCCCGATCCGTGGAAAAATT
GTCTTCCATGAAACCAGTCCCTGGTGCAAAAAAGATTGGGGACCACTGCCTTAAAGTATCCATTGTATAT
AATTAATTAACCTTCAGATTATTTTCTATATTCTGTGGTTTCAAGTGGGGAAAGGAAAAAGATAAAATAGAA
CATAGAATAGAGAGTATAGAGCATTTAAAAGAAATAGAGATTCAAGGTCTCAGAGAGCTCCATCTGAAAG
AATATTGGGTGAGGATTATGTCCCTTATTAGCTGCTGTGTCCCTAGGTTGAACATGAGCTTAGCACAGAA
TAGGTTCTAATATATATTTGTTGAATTATTGGAGTGAATGAATGAATGATCAATGATGGGTGAGAGAAGA
CCAAGTATTTTTGTGAAGACTGTTTACCTAAACAATTGGTAGGACCATTTGTGAAAACCTTAGCTCTGTGC
TACATCTGTATGTAGATATACATAGATGTTTGCCCCCTGCTTGTGTTTATCTGTTTAAAGAGTTTTTAT
CCAGACACCATACTTCTTTGATCACAATCCCTATAACTCTAAGCTAACATTTTGGCTAGCAATGTAACAT
GGGGATAATAATTAATAAACAGTAGCAATTTACAATGCCAGGTACTGTGCTGGGTCCCTTTATGTGGATT
AATCCTTACAACAGCTTACGATAGTAGATTTTAGACAGTGTGGTTTGGTGGTATACCCAAGATACAGACC
AGCCGATCTGACATCAGAACCCATGCTCCTTAATACTGTAATACAATGCATCTTTTGTGTGAAGATAGA
GATCATGTTGACCATTCCTGCACTTCGATGTTCACTATTCTTCGAGTAAACCATAGGAAAAAATAGCCAG
GAGCCTCTTTTTGAGAGTGAAGTTTGTAGTGAACATGTATTGGTTCTCACTGTCCAACATCTCTGCCTTT
TTCAAATGAGGACAGACACTAATATAACTTTTGCAAACTACCCTTTATCCATTAAAGATAGTCTTAGTAG
GAGGAACCTTTTTTGGTTTTTACCAGATCACCCATTAATTATTCTTATTCTCAAGATAATGAAATTA
CAAACTAAAAGATACTGTGCTCTGGTTACTTCTAGGAGAGGGAAAAACACTCTGCTCTCAAGAGAGGATT
AACATGAAGAATATGAACACTTGCATGACTCAAAGCTACTGTATTCTTTATGTCTAACACCATTGGTAGG
ATACATGATAGTTCTCAAAGTTCTGTGGGGTGGATAAATATTTATATGGGAGGGCGGCTGACTGTACAA
GCAAGCTGAGCTTGCCATGATGCTAACTAAGATAGAGTTCTTATAATGCCAGTCTCCACACATGGCCATC
ACTGTGTGGTGCCTACCACAGAGGAGCACATACACTCAATTCCAGACCTAATGACTTAAATGTCTCTG

Figure 8 (continued)

GATATTTCTTAACTGTTGTTTCTAATACAATTTTTTTTTTTTGGAGATGGGGTCTTGCTCTGTCATCCAGA
CGGGAGTGTGGTGGCATGATTTTTAGCTCACTGCAACCACCGCCTCCTGGTTTTCAAGTGATTCTCATGCC
TCAGCCTCCCAAGTAGCAGGGATTACGGACACCCACCACACCCAGCTAATTTTTGTGTTTTTAGTAG
AGATGGGGTTTAAACCATGATGACCAGGTCACTTGAACCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTCAGCC
TCCCAAAGTGCTGGAATTATAGGCCTGAGCCATGGCGCTCAGCTGAAAACATTTTTGTTTGAGACAGGGT
CTCTCTCTGTCCCTGAAGCCCGAGTGAAGTGACACAATAAATGCACTACAGCCTCAAACCTCCTGGCTC
AAGTGATCCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTGCAGTCACATGCCATCACAACCTGGCTAAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAGATGGGGTCTCACTGAGTTGCCAGGCTGGTCTCAAATTCCTGATCTCAA
GCAGTCCTCGCTCCCTGACTTCCTAAAAGTCTGGGATTATAGGCATGAGCTACCGCACCTAGCCATAAAA
ACACCTATTTTTGATTATATTATTTACTCATTCTTTTTTGTGTTGTTGTTTCCTAATTGTAGGCTAGTTC
ACATATGTTTATAGATCTCAAATGATTAAAGAATATGTATGAAATGTTGTCTCTTCATTTTTTATTATTT
TAAAAAGTTTAAATGTGACTACAGAAAATTTGGAAAGTGTTTTACATATTACTATTTTCTGATAC
AAATGCTAATATCATTCTTGTGATCTTCCATTGTTTTTCCATATCTCTATAAAAGTATTTTAAATATTT
GAAATTATATCTGCAAAATTATCTTTATAATGTGAGTTGCTTTTTTATAAGAAGGGGTAGAAAGGATGTA
CTGCACCTCGCTCTTGCACCTCCGTGAACACTACTGCCTTTGCATGCTCTAAGTGTTAGAAGCCGGAGGCC
TGAAATTGTTTCAGTTAAGTGAAGAATAGCTAATAAGAGGTGATGGAATGGAGTGTTTCTTTGATATAAG
AAGTCGGGATCCCAATTGTAGAAAAATACAGTTTCATAGATTTAAATGCATTAACCTCAATTGGCATAGT
TTTATCATTAATTTGTAAACCATCATGGATAAGGCCAACAGTTTATTACTGATCTTCTCATTATGTAAAA
CTGTGGGTATTTTTTAGCATTGGTTCAAAAATTTTTTCTCTTTAAAAACTCATTTTTTTAATTAGTGGA
TAATAGAAAAAACACTAATTGAAAAACATAAGTTTTTAACCTTTAATAGGAAAATGTTTTTCTTTTTT
TCTTGCCTGCTAGAAAGTATACATATAAATTTTAATTCTTAATCCTAGTAACCATTTTAGCCTATGCTGT
TAGTACATTTGCTTCTATAATACTTTCTCCATATAGGTTTGATTTTCCATTTTTATTATCAATCTTAC
TGCAATGTAATTTTATCAGATATTTTCTATAAACAGGGTATAAATTGTAAATGAATCTGAATTTTGGAT
GTGCACCTGATTTTATTTTCAATGATGAGTTTATGCACAGAGCTTATAGATTTAGCTGTGCTAGCATGT
TCTAAAATAGTTTATAGTCTAATTGAAGAGAAAAAAGAATCTTTCTCTCTATAATCCCATGGAATGCTT
TTGCCAGACACAAGAATTCATAACCCTTGTTTTGGATAGGGTGGTCACAGAGCATCTCCAAAATTCTGAT
GAGAGTTACAGACACTCTCCTCAGAAAAAATTTATAATGAACACACACACAACTCATCCGTGTCATAAG
CAGTTTCAGAGGTCTACAACCCTATAAACTCCATTGAATTCCTGGTTTAGAGCTGTTGTCTTAGAGTGCA
AGAAAAGAGCTAACGTTTATTGACCATAAATTACATACCATTTTGAACCCAAGTGCTGACTGTGTCCAGA
GTTATTTCCACTGCCTAATACTGCCATTACCATCACTTCTTCTTACTGCCCCAAAGATCCTCCAAATACT
GTTGTCTTGAGTAGTAATACTTGTGGTTAACTTTTATCTAATGTTTCTTAAATATTGGTGCTAATAC
ATATCTAGGTCTTTACCAGTATCAGTATTAGTTAAATTGAAAATGAGATGAACTCAGCCAAATTATACA
TCTCTTTGAACACATGGACATGGGGAAGGGAACAACACAAATTGGGGCCTATCTGGGGGTGTGGTGAGGG
GAGGGAGAGAATTAGGAAAAATAGCTAATACATTCTGGGCTTAATTTCTAGGTGGTGGTGTGAGGTGC
AGCAAACCACCATGGCACACGTTACCTGTGTAAACAACTGCACATCCTGCGTAACAACTGCACATC
CTGCACATGTACCCAGAACTTAAAAATAAAAAATTAAATAAATGAATAAAGAGAAAAAGATACATCTCT
TTGCATTTAGTAACTTTTAAAGAGGTGAATTTTATGTGTTTGACTTTGAATTACACCCTGAAGATTTTTT
CATCCTAATGAACTAATGCATAACTAAACCTTGAGCATAGCTGTGAGATGGGGAGAAATAGAAAAATAA
ACATGACTTTTTAATGATGTAAAGAAAACCTATCCTTAATGAACTCAAGCATGCTGATATAATGTAATAC
TGAATGAAACCTTTTTACCATCATGAGTGGAAGTGCCTGAACTGGAATTGTGTCAACTTAAATCCCTAGC
CTCATTTACCCAGAAGTGAACAGAATTAGTTGTTGCTGTATAAAGACATGTTTCTGCTAGGACAGTGTCT
GATCCTCTGTCCACAAGATGTGGCAGGTATGGGTTCACAGGCACATAAAGAGAGATAAGTAATCTGAGTA
CATGGCATACTGAGTGTGGTCTTTCTCTTTACTAG466ACATTTCCGGCTGGACCTGGTGGCTCGGAAGG
ACTTTGAAGTAGTGGACTCGGACCCAGATTAGTGTCTCAGATCTCTATAAGATG550GTAAGAAATCTAAC
ATGAGGTAGCTTGTTCCTGCATACCTCATTTTTTCTCTTTTGTATTATTTCTCTAATGTTATGAAACAAC
ATTGCTAAAAATTTGTTTTGGCCTCTTTCCAGTGTATTTAAGTGATATTCTGGCCATATCTGTCACACT
AGCTTTCCAAATAGGATTCCATTGTAGTAACTACAGATACTGGGCTTACCAAATTATCTAGGCATTACT

Figure 8 (continued)

TCTTTGTTGACTTTCTTGGTGAACCAGAGCTCCTTCAGCCTGCAGCATAACTAAAGTTATGTCTCTTTCC
TCTCACCTCTTTAAAAGAGAAAGTAGTTAAAGCTGGAAAGAGCCAATTATTAGGTAATATAGAAATTGAG
CCTGGAAATAATGTACTAGTCTTTCTAGAGAGACAGAGCCTGATAGATTCTTAGCTATCTGTTGGTTATT
ACAAAAATATGTTGGGTCGACTAATCAAGATTACATTTATAGTCTAGATGCAAAGTAAATAAATGAAGGG
TACAATATTTTAAAGTAAATAAATAGAAGAAACCTTAGGTGGTGACAGTTATGCTTAGACTAACAGACT
GGATAAAAACCTCATTTTGAAGAGTATGTATTTGATGAGTATATATTGGTGAGATTTATAAGTTTTAGAGT
CTGTTTAAATAAACTGTAATATTTTTAGGGAGCTTAGAGGGTACCAAGTATGTTGCCTGGACAAGGACCTA
AGGAAATTTGCCTAAGTAATATGCAAATAACATATCAATTGCTTCTGCACATTTGTTTGTGTGTACTTAC
TAGCATACCCAAGCAATTGTGTTCAAGTTGCTTTAACTATGCTGTATGCAGTACAATAGGTTGATAAGTGT
GAGATATAGAGATTAAAGATAGCTGGATGTGGTGGCATGCACCTGTAGGTACAGCCAGCTACTTGGAAGG
CTGAAGTGATAGGATCGCTTGAGCTCAGGATTTTGAGAGCAGCTTGACAACATAGTGAGACCCATCTAT
TTAAAAAATAAAAAGTATGAACAAGACTTATCTATTCCCTAAAGAATCTCACTATCTAGGGTATTGGTTC
CTAATCCCTTTTGGGTCATAGAAGATCAGGTGAAATTTTCTCCCAGGACAATGCAAGTATGCTTTGCATA
CAAAGTTTTATAATCAGTTTTAGAGAATTGATGGATAGTTTCTCCTGATGCTTGCTCTGAAGCCCATGCA
TGGACCCTATGTTAGAACTCTACTCTAGTGGAATCAATAGACCACAGTCAAACAGTTGCCATACGTGTG
CTGCATATATGTGCTGTGTAGCATAATTTAAGTATACAATGATGCTCTTAGAGGTAGTGACTGGTTTCCT
GGGAGTAGGAAAAGAGAAGGAAAGACATTCAAAAAAGGCACACAGCATATGGAAGTGGCAGTTCCAGGAA
ACTATAAGACATTTTATAACTTCGGCATAGAGTACCCTAACTCATGTTAGTGAGTGGGAGTGAGGCCAA
GGAGGAGGCAAAAGTCAGACCATGAAGAGCTTTGTATTTCTCAAATTAGAGTCTATCGAGTAGTCTGAAA
GAAGCATGAGAGTGACATAAGCAGATACTGGTTTCAAACATTGACTCTGTCTAGAGAGAATATAAAATGC
AAAAGACTGGAATGAGGGAGGAAAGAGACCCAGAGTAGTGATTGAGGTAAGAAAAATGGCTAGACAGCAA
TGGACAAGAAATACAATAAGAATGTAGATGTTTGGAAATTAATTTGATAAATTTTGATGATCAATTAGAT
ATGGAAAGTGAAGAGAGAATGAGAGTTTGAAGTAAGAATTCCTTGGAAATACTGGCTTGGAGGATGCT
GTTTTCTTGGTAAAGATTTTGGATTTTATTCTTAGTGTGACAGTAAGCTTGTGAAGGTAAATTGAGCAGG
AGAATCACATGATCAGCTTTACATTTTTTAAAGATGCCTTTGCTTGCTGTGTGGAAAAGGATTGGAGTGG
GGCAAGAATAGAAGTAGAGAAGAGTCATTCAAGCAGGAGAACTTAATTTGAGTAGCTTGGCTAGAGCTG
GAAGAGTGAACTAGTAAGAAGTTGTTGGATTCTGAATATATTTTGAAGTTAGAACCATAGTTGTAGATA
GATTAAATTGCCATGTGTGTTTGTAGATAGATTAAATTGCCATGTGTGTATACAAGAAAGAGAAAGGTCA
GAAAAGAATTATACCTGTGTTTTTGACCTGCCTAATTATATAAAAGTGAAATGGGAAACCTTGTGGAAGA
AGCAGTTTGGAGAGTGAAGCAGTAAGGATCTATAGCTGTGATTTTCTTTTACGTTTGGGATTCCCTTTTA
GACATCCCACCAGAGATGCTGAAAGTCTAGAGCTCATAATGAAGTTCAGATAAAACAGTTTTAGAGGCA
TCATATTACATATGGTATATAAGGCTCTAGGACTGAATTAGATAACCACCTCCTTGCCAGACCTTCATA
CAGTGAAACCCAGTGGCCATACAGCACTTCAGACAACCAAGCATCAATAGACAAAGCTCTCACATAATG
TTCATATTTGGGCGATGGGTACACTTAGAAGCCCGACCTCACAAATTTGCAATATCCATACAACAAAT
CTGAATCTTGAAAAAGAGAGAGACAGAGAGAGAGACCAAAATGAACAACATACGGAAGGAACCTTGAAG
AAAGAGACAGCCCAGCAGAAGAAAATGGTGATTGCTGTCTGCAGAGAGAAATTAGGAAACAATTAGGAAA
CAGAGTACAACAATCCAAAGAGCTTTACAAAATTAAGAGCAGATTACTGGAATACACTTGAATAAAGG
TTAGAAAATAGAGAAAAATCTCCCTGAAAACAGAACCAAAAATAAGTAACAGTAGGAGAGAAAAC
GTTTAAAGTTTAGAGGTTCAATTCAGGAAGCCAGTATTCAGAAGAGAGAATAAAGAAACAAAGAAAGA
AAATTACTGAAGGAATCATATTAAGAACTTTCTCAGAACATGGATATGAGTCTCCAGATTTAAAGGGCCC
AATGTAATTATGAAATTTAGCTCACTAGAGATGGAGATGAGCTTAAACTTCCAAAGAACAAAATGGAT
CACATACAAAGGATTTGTTGTAGGAAAAACATTTGGCTTCCTAATAGCAGCATTAATAATTAGAAATAAG
AGCATTACCTTCAAAATTTCTGAGGGAATATAACATTCAACCCAGAATTCTATATTTACTCAGCCACATTA
TAAATCAAGTGGGAGAGTAGCCTAAAGAAAATTTTGGTCACTCAGAGTCTCAAAACAACAATAATAACAA
TGCTCTTTAACTCCTTTTCAGGAAACTACTGAAGAGTAAGTTATTCCTTCTAAATGAAGGAGTAAATCA
AAAGGTCTACTGTGTGTTATCCAGGAAAGGGATTCTGACACAATGAAAGCCCTCTTTATTTTCAATTTCTG
CTAAATTCCTGTCTTTTTATCTCATGTATTTGCTTTTTCATACAATTAGATATGATAAAAAACAATTAT

Figure 8 (continued)

AAGAGTCCACACATTTATTAAAAACCACTTAGGATTTATATGTTAAATTGCACAGTAAATGTTTTGGTTA
AATCTTAAAAGATCAAGATTCAAAAGAATATCCTTTTAGATTTTGTGTTAACATGTAAATCTATTACTGG
AAATTATGAAGACTTTATATGAACTTTCTGATTATAATACTTCTTGTCATTGATTTTAGGGAAAAAATC
CTGTATGAATAAGATTATACTTAAAGTTTGCACCTCATAGCATTTTTTAAATAAAAAAATGAAGCCTCCATG
CAAAATGTTGAATGATAATGATTGATAAAAGTCTCTTTAAATACACAGTTGGATTTTGCATTCTTTTTATT
TGTTTGTTTTATTTTGTTTTGTTTTGAGACAGAGTCTGTCTTTGTTGCCATGGCTGGAGTGCAGTGG
TGTGATCTGGGCTCACTGCAACCACCACCTCCTGGGCTCCAGCAATCTTCCCACCTTAACCTCCTAAGTA
GCTGGGAGTATAGGTGCATGCCACCACACTCAGCTAATTTTTATTATTATTATTATTTTTATTTTTTC
GGTAGAGATGAGATTCGCCATGTTGCCCAGGCTAGTCTTCAACTCCTGGGCTCAAGCGATCCTCCCACC
TTGGCCTCCCAAATGCTGGGATTACAGGCCTGAACCACCATACTTAGCAGGATTTTGCATTCTTTATGA
TGAAAACCAGAGGAAGTCCTTAGTGCTCTTCAATTCTGCATCATAACAACCTCTAAATCCATTTTAAACAA
TAGAGAATTGGTGCTGCGAAAATATAAAGTATTTCAAAGACACCACAACTATTTGTGTTAATCTTAGC
CATGCATCTTTGTGAAATGTGACACTCAAAAATTACATAATATGAGAGTTTCTAAACTGTGGCAAGATCT
AACAGAATGCTTGCATTATAGCCCCCTGCTTCATTATTATCCATCCACATTATCATGTATTGGGATTTGT
GTTTGCCCTGTTGTCTTCTGTGTCAATTAATATTTTTAATAGCTCAATGTTTATACATTCAATTTCTGGAA
TAAATCAGTCAATTAGATTATTTACTAAAAATCAGTAATTGTATATGCTTCATCCTTTCATAGATTCTGA
CTAGATATGCCTTATATTTTCTTGTAAGACTCACAATATTTAACACAATCCCCAACCTATATAGCAGGCA
ATTAATTTTTGTTATTTCAGTTGGTTAACATATCCAAAGCTGCATAGTTTCTTTCCATATTGCTAGACTTTT
GTAGACCAAATGAACAAGAGACTTTACAGGGCTGAAAATGATTTCTCTACTGGAGAAAACTGGCAGAGG
CAGTAATGTGTTCCATGCATTTCTTAATTAATTTATATTTTTTGACATACATTGCTAGGCACCTGTAGTAT
AAAGATAAATAAGACAGTGTGTTTCTCCCTGGAAGTGCAAAGTCTAGAGTTACGTAGCAAACATGGAAAC
AATGCATTACAACCCTAATAGAGGTGATGATTACACTGAAAAGGGAGGTATTGGCTGACCAGCTGAAGTC
TGGTTGACAAGAGTGCCCTGAAAGAGGTTCCAGAATGCCAGTTCTGATGCCTTTCTCTGGCTGCCCATGT
GGTATGCTTTTCACTAAATCATCTCTCAAAATTTAATGACTGAAATAAAAAAATTACTTATTATTGTC
AACAGGGATGTTTCATACTGAAATTAGCTGCTTCATAAAATCCTTCTGTATATAGTTCTAATTGAAAATT
TATGACTACCAAGATTAGTAGTCCTTTTAAATTGGTTAACAGTAAATCTACTTGAGAAAAATGGCTTAGTG
TAGTCTCTGGATATAAAATAAAACAACGGAATTTATTTTAGTCTAGTAACCTTCCAGTGAGATATGGTCA
GTAAACCACAGAAAACCTGATTTGTTTTTGAATGCTTGAATTTTTTTTTTTTTTTTACTTTTTTGAACCT
GTTTTATATGTGAATTTTTCTTTTGTGCATATACATTCTATATGATGTTTTGCCAGCTGGTGGAGACTT
GATTTTTATATTTTATATATATCATGGGGACATATATTTCCCATGAATGAACATTAATACTCAATAATAA
TTAGTTAATATTGCTAATATACACGTGGATATTTAGTAATAAGCAAATATAGCTGGTCAGACACATTTAA
ATTAATATTTAATTGTACTTCTCTTTTATATAGGGTTAAATATATGTGTTTGGAAGAAATGGAACTT
CCACTGCCACAACCATTTCTTCTTACCCATGTGATATGGAGCAATTCAACAAATGAGTGTGGTACCATACC
TCTAGGGTCCAAAAGGAAGCAGGATGAAATCTCTCATTGTTTCGTTTACCAACACCACGCACTGAACATT
TGTAATTCACCATTATTCCTGGCCAGGGTTTACTTCTAAATGTGAATGACTTTCTATAATAACTAATTA
TAAAAAATAACAATTATACTAATAATAAAATACCAATTTTGAATAATAATTATCAGCCACTTACAGTAT
GATAGGTAATATGCTGAGTCAGTCTGCTCAAACCTGTGAGGTTGAGTTAGGCATAAAATTTTATAGTCA
CTTTTCAGATGATGAATACACAGATATAAGTGTGAGTCAAGATTCAAACTAGGCCGGTTCATGGTGGCTC
ACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGACAGACAGATCACGAGGTGAGGAGATTGAGACCATCC
TGGCTAACACGGTGAAACCCCATCTGTACTAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGGGCACC
TGTAAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCTGGGTGGTGGAGCTTGCAGTGA
GCCTAGATCGCGCCACTGGAATCTAGCCTGGGCGACAGAGCAAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAATTCGAAACTGGAGGGTTGCAGGGGGTGGTATCAAGATGGCTGAGTAGAGGCACCTGGCACTTGCCCTT
CTACTCAGTGAGTAATTAACATACATATTGAATAGAGCATCTAAGACAGAATACTGGAGTTTCATCAGGGAA
GTGACAAGAACTTCAGAGTCATGGAAGGAGAGGGAAGCAAAGCAGCCAGCCACCCAGGATAAGCTTGG
AGCTAGAAGGAACCTCCCATTTGTGGAGAAAAGGCATTGTTCCAGAGAGAGAGTTTGGGCGGGCCTCACA
CTACCTCTGAGATTCACAGAGGTACCACAGAGACACCACAGCACAGTGTCAATTTGAGAGCCTAGCTCC

Figure 8 (continued)

CACCAGACTGCGTTTTTCTACCCTTGGGTCCAACACACCCGAATCTCCACACCCCTGGAGCCCTGCTGAC
ATCCCCCTATGTCCATTTCAGAGGGCTGCAGCATCACAAATACATACTGGACCCAGCATTTGTTCTGGGTCT
CCAGCGCTTTAGCCACACAGTGACTTATACCCTGGGGAATGGGTGGTGCAGTGCACCTAGGAGACTGCC
CCCATGACAAAGAAAGCTAAACTTTGTGCTCCCTAGAACCTGAGAGCTGCATGTCTGGGGCTACTGCCAC
TGATAGCAACCCTGCTCCCTCCAGTGGCAGAGCCACTGCATACCTGCACACATTCAACACATTCAAGAGG
CCTGGGGGACTGGTTACCTGTGTGCATTGTCCCGGGACCTGAGGACCAATCTGCCCCATACACTGCCAT
GGGCACATAAGTGCATAGTCCAAGGAACCTCACCTGTCCACCAGTACCCACACATACCTTCCAGGACCT
GGGTATTGACTAGCATTCCTCCTGCCACCAGCACCTGTGTTTACCACCTGGGGGCCAGAGGACAGACCTA
TAGGATAGGTCTGTGGGTAGGCCCACAGCTGTTGTCCCATGTGCCATCCAGGGTGATCAGCCTGGTGAA
ACTGCCCTAGCTGTTGCCTGTGTACTAAGGGACCTGAGAGGTGGCACACCCTGCTACTGCCATTGCCAG
TGCCATGTGTACAACCACGGGGCCTGAGTACCCACTTGATCATTATCACTAGCACCCAAGCATGCTGCCT
GGAGGCCCAAGGACTGACCTTCCACCATGGGGTCCACATATAACCCTGGGGACCTAAGGACCAGCCCA
TCTGATCTTCTTGTTCCTAGCTAAGCCTCACCACAGCATCTACTAACAACCACAGTCTAAGTCACTGCAG
AACTCACAGACACCCTGACACTGATTATAGCTGAAGAAATCATATGGAGAGTCTGCTACTGCACTCACC
TAGAATCAAATCCAAAGCACCTACCTAACACTAAATATACATCTATAGGAAAAAGTCTTTCCTATGTA
AACCAATCTATAAAATTAGAACAAGCAGCTGTTACACTGGATGCCACATATCAATGTAAGGACACAAGA
AACATAAAAAAGCAAAGATACATGACACTTCCAAACAAAGACAATAATTCTCTAGTAACAGATCCCATAG
AAAAGAAAATGAATGAAATCCCTGAAAAATAATTCAAATAAGATTAAAGAAGCTCAGTGAGATACAAGA
GAACACAGATAAAACAATAAAAAATCAGAAAAGCAATTCATGAGTTGAAGTTTAAACAAAGAGATATGCATC
ATAGAAAGGAACCAAACAGAAATCCTGGAAGTGAAGCTTTAGTGAATGAAAGAAAAAATACAGTCAAGAG
CTTCAACAATAGATGAAATCAAGCAAAGAAAGACTTTCTGGCCAAGCGCAGTGGCTCATGACTATAATC
CCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACCTGAGGCCAAGAGTTCGAGACCAGCCTGACCAACAT
GGTGAAACCTTGTCTCTACTAAAAATAGAAAAAATTAACCAGGCATGGTGATGTGCACCTGTAGGCCAG
CTACTTGGGAGACTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAGGCGAAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCAC
ACCACTGTACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAATAAATAAATAAATAAATAAAGAG
TTTCTGAATCTGAAGACAGGTTTTTTTGACATCAATCAGATGAAAAGAAAAAGAGTAAAGAAAGCTTATG
TGACATACAGGGTACCAGAAGCAAATAAATATTCAAATTTTGGCAGTTTACAAGGAGAAGGCATGGGCA
AAGATATAGAAAACCTGCTAATGAGATAATAGCTGAAAACCTTCACAAGTCTTGCAAGAGATAAAGACATC
CAAATACAGAAAGCTCAAATATCCCCAAATAGATGTAATCTAATAAGATTTTAAAGGTATATATATATAA
TCAAACCTATTAAAAATCAAAGACAAATAATTCTAAAAACAGTTAAAAGCATCATGTGCATATAAGGGAA
TCTCCACCAGACTAATAGCACATTTCTCAGCAGAAACCTTCTAGACCAGGAGAGAATGGGATGACAGATT
CAAAGTTCTGGGGTAAGGGATTGGTGGGGGCATGAGGGGAATTGTCAGCCAAGAATACTATACCCAACAA
AGCTATCCTTAAATGGAGGTTACATAAAATCTTTCTAGACAAGCAAAAACCTGAGGGAATTCATCACCCT
GGACCAGTCTTACAAGAAATGTTTCAGGGATTTCTGTATCTGGAAGCGAAAGGACAATGTCTACCATCAT
GAAAACACACAAAAGTATAAAGCTTACTGGTAGCATACATATACAAATGAGAAAGGAGTTAAACATTACC
ATCATAAAAAAACCCAAATCTTAAAGGCAAACAAGAAACAAGGAAGAAAGAAATGAAGAATGTATTAA
ACAATCACAAAATAATTAACAAAACAACAGGAGTGAGTCCTTACCTGTTACTAACAACCTTGAATATGAA
CTGTTTAAATTCTCCAATTAAAAAATATAGACTGCCTGAATTGATTTTAAAAATCAAGACCCAATATAT
GTTCTCTACAAGAACTCAGTTTACCTATAACGACACACATAGACTGAAAGTGAAGGGATGGAAAAAAA
TTCCATGCAAATAGAAACCTAAAGCATGCAATAATAGCTATACTTATATCAGAGAAAATGGACTTTACAT
CAAAAAACATAAAAAATAGATAAGGTCATTATGTAATGATAAAGGGATCAATTGAGCAAGAGGATATAACA
GTTGTAAATATATGTGCATCCAATACCACAGCACCCAGATATATAAGCAAATACTATCAGAGCAAAAGAG
TTCAACAGACCCCAATGCATTAATAGTTGGGGACTTCAGCATTACACTTTCAGCACTGGACAGATTATCC
AGACAGAAAGTCAACAAACATCAGGCTTACTCTGTTCTATAGAACAACGTAACCTTAACAGACATTACAAA
ATATTTTCAATCAACAGTATAGAGCACATATTTTTCTCATCAGCACATGGAACATACTCCAGGATACAGCA
CATATTAGGCCACAAACAAGTCTCAACAAATTTTGAAAAATCAAATCATGTCAAGTATCTTCTCAGACC
ACAGGGAAATAAACTAGAAATCAATAAAAAGAGGAACTTTGTAACTGTATAAACACATGGAAATTAA

Figure 8 (continued)

CAGCATGCTCCTGAATAAGCAATGAGTGAATGAACAAATTAAAAAGGAAATTAAAACTTGCTTGAAACA
AGTGAAAATGGAAACACAACATATCCAAATTCTGTGAGATATGGCAAAGCAGTACTAAGAGGGAAGTTT
ACAGTAATAAATACCTACATAAAAAATTGGAAAGATTTCAAATAAACCACTAATGGTGTGCCTTAAGGAC
CCCCAAAAAGGAAAAACAACTAAACCTAAAGTTAGTAGAAATAAGTAATAAAGATCAGAGCAGAACTAA
ACAAAAATAGAGCTGAAAAAAACAATACAAAGGATCAGCGAAACAAAAAGTTGGTTTTCTGAAAAGATAAA
ATCGATAAACCACTAGACTAATCGAGAAAAAAGAAGTCCATGCTGAGACCGGTTCACTCAGGGATACCC
TAACCCAGTGACACTAGAGGAATTAAGACACACACAGAAATATAGAGGTGTGGAGTGGGAAATCAGG
AGTCTCACAGCCTTCAGAGCTGAGAGCCTCAAACAGAGATTTACCCATGTATTTCTTAACAGCAAGCCAG
TGATAAGCATTGTTTTCTATAGATTATAGATTAATAAGTATTCTTACGGGAAACAAAGGGATGGGCC
AAAATAAAGGGATGGGTTTTGGCTAGTTATCTGCAGCAGGAGCATGTCTTAAGGCACAGATCGCTCATGC
TATTGTTTGTGATATAAGAACACCTTTAAGTGGTTTTCCACCCTGGATGGGCCAGGTGTTCTTGCCCTC
ATTCTAGTAAACCCACAACCTTCCAGTGTGGGCATCATGGCCATCATGAACATGTGCGAGTGTGCACAG
ATTTTGTATTATGGCCAGTTTTGGGGCCAGTTTATGGCCAGATTTTAGGGTGTTCACAGCAGTCCAAAATA
AAGTCAGAAACAAAAAGGATACATTGTGGCTGATGCCACAGAAGTACACAGGATCAGCCAGCATGGTGG
CTCACTCCTGGAGTCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGAC
CAGACTGGCCAACATGGCAAACCCCATGTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGATCATGGTGGCACAT
ATCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACCTGAACCCAGGAGGTGGAGGTTGCAG
TGAGCCAAGATTCTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTCATCCAAAAACAAAAACAA
ACAAAAACAAGGAATCATTAGAGACTACTATGAACAATTATATGCAAACATATTGGAAAACCTAGAGGAAA
TGGATTAATTCTTGACACACACAATCTACCAAGATTGAGTCATGAAGAAATGAAATGCTTGAATAGACC
AGTAACAAGAAAAGAGATCAAATCAGTAATAAAAAGTCATTACAGCAAAGAAAACCCAGAACTGTATGGC
TCTACTGCTGAATTCTACCAACTTATAAGGAAGAACTAACACAAGCTCTTTTCAAAGTGTTCAAAAAA
TTGAGGCAGAGAGAATTCATCCTAACTCATTCTATGAGACCAGCGTTACACATTACACTGATAGTAAGTC
AGACAAGGACACAAGAAAAAAAAGATGGGCCAGTATCCTTGATGAACACAATAAATACAGACACAAAAAT
CCTCAGCAAATACTAGCAAATTGAATCCAACAACATGTCAAAAAGATTATAAACCATAATCAAATGGAA
TTTATCCCAGTGATGCAAGCGTGGTTCAACATGTGCAAATCAATCAGTGTGATACATCACATTGACAGAA
TGAAGGACAAAAACAATATGATCATCTCGATAGTCACAGAAAAAGCATTTGATAAAATTTAACATCTTTT
CCTGTTAAAACTCTCAACAAGTTAGACATGGAAGGAAAATACCTCAGCATAAAAAGCTGTATATGACACA
TCCACAGCTGACATCATACTGAATGAGGAAAAGCTGAAATACTTTCTCTAAGACTGGAACAAGACAAAG
ATACCCACTTTTTAATTCTCCTATTCAACATAGTACTTGAAGTCCTAGCCAGAGCAATCAAGCAAGAGAAA
GAAATAAAAGGCATTTAAATTGGAAAAGGTAGAAGTCAAATTGTTCTCTTTGTAGATGATATAATCTTAT
ATATAGAAAAACCTAAAGACTACTAAAAATCTCTTAGAAGTATGATATACTGATATACTTAGAACTCTTATA
CACTGTTGGTGGGAATGTAAATTAGTACAGCCACTATGGAACAGTATGAGACTTCCAAAAAACAAAA
CAGAACCACCATTTGATCCAGCAGTCTACTACTGGATATTTATCAAAAAGAAAGAAAAATCAGTATATA
AATGAGACACCAGCACCTTTGTGTTTATTGCAGCACTGTTCACAATAGCCAAGATATAGAATTAATCTAA
GTGTTTGTAAACAGATGAAAGGATGAAGAAAATGTGGCATATATGCACAATGGAATACTATTCTGCCATA
AAAAGAATGAAATACTGTCAATTTGTAGCAGCATGGATGGAAGTCAATATGTTAAATGAAATAAG
CCGGGCACAGAAAGACAAATATCTCATGTTCTATCATATGTAGGGGCTAAAAAACAAAAACAAAAACAA
AAAATGTGCATCTCTTGAGATAGGGAATAAAAAAGTGGTTACCAAAGGTTGAGAATCGTGGGGTGGTGG
GGTTGAAGAGAGGTTGCTCAGCAAATACAAACATCTAGTTAGAAGGAATAAGTTCTCGTGTGTTGATAGCA
CAGTGGGGTGAGTGATGTTAACAGTAATTTATTCTACATTTCAAAGTAGCTAGAAGAGAAGATTTGAAAT
GTTCCCAACAGAAAGAAATGATAAATGTTTGAGGCAATGAATATTCTAAATACCTGATTTGATAATTAT
ACATTGTATGCATGTATCAAAATATCACATGTACTTCATAAATATTTTAAAAATATTATGTATCAATTTAA
ACATTTTTTAAAAAATTGAAAACCTAGGATTCTCACTTCTGCACTTAGGTCCCTAACTTCTATATCATAGT
GATGCTCATGTAATTTGAGCTTCACAATACTTTGTAAGGAAGATAATACAGGCTCTTATCTGAATTTTA
TGTTTCAGGAAAAATGTCTCCTGGAGAGATTAAGTGATTTGTCTGAAATTTTACAGTCTTTGAGTGGCAA
GCTTGAATTAGAATCTGCTTCTTCTCATTTTCAAGCCAGCCAGCAGTAAAGGAACAGCATGGGGAAGTGT

Figure 8 (continued)

GGGAGGGAGCCCTTTATTGTTAAAGGCATCATTGTGGAAAGTCTGAAGAAGCTGGATCAGGCAGCTCAGA
AAGTGGTACAGTATATGGAGAGGACAGTGGCAAAGCAAAAATTTAGTACCAGGCACCGACTTGTGACTTG
TCTGTTAGTCAGATCTGGAAGGGCTCAGGTTTGAATCTGGATTTTGCCACTTTCTTGCTATGTGACCTTC
AGCAAAATTACGTCCATACTCTAAGCCTTAGTTGTCTCCACCAAATACGAATAACACTTATTTTACAAAGT
TATCAGAATTAAATGAGATCATGAATATAAAAGGCATAGCAGACTGCCAGCATATAGAAAGTTCTTAAT
AAAATTTAGTTTCTTTCCCGGTAGAGTTTATTTTCTTTCTTTCCATAG51CATTTATCTAGCGG
GCAGAGTGTACAGCAAAGCACATCCAG592GTAAGCGGCTTTCTTGGGTCTTCCAGCCTTTCCCCTCAA
CTTTTTCTGTTAAGAGATTACAACATATGAATACACCAGGAAATGACAGACACCAGTACTTCTTGACTG
TGTGGTGTCTTTATCTGAGGAGCTTTGACCTCTAAACAGTTTTTGCCAGACTCTACTTCTACTGTGCAGA
TTTGCATAAGCACAAATTAAAGCAGACTGAAACTAAATGAATCAGTCTGGGAGAAAATAAAATGTTATT
TAGAATGGTAACTATTACGAGGTAAACAGTGTAAATCAAGCGCATTGGGGTCATAATGGCATTCTTTAAA
ATGAGTTTGAAGTGGTTTTCCGGCTGGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACATTGGGAGGC
CAAGGCAGGTGGATCACCTGAAGTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGTCAACATGGTGAAACCTACTAAAA
ATAAAAAAATTAGCTGGGCATGATGGTGGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGGAGGAGA
ATTGCTTGAACCCGGGAGTAGAGTGCAGTGAAGCCGAGATCATGCTACTGCACTCCAGTCTGGGTGACAGA
GTGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGAAAAAGAAATGGTTTCTTGGAGAATTAAG
ATATTTGTACCTGGTGGAGATTTTGTAGTTCACTTGTAAAGTTGGAATTACTGTCCCTATATTTCTTCACT
GTTTACTCCTCCCAGCTGCTTGCTTGCCACCTCAACCCAAGTCTGTTGATGCAGCATCCCCTACAAGCA
GAGAAAACATCTTCAGTTTCTCAAATAATCTCCTTCAGTAGTGTGAAAAGAGTTTGTAAATTTAGTTTCCA
CTTTTAAATGATCAATATAAAAAATACTAAATAAAATCACTGGGTTTTTTTTCTTCTCCTCATTAG593G
TAGATACAATCGGCCCACGTCATGGGCAACATGTCCGATGCCAGTGGCCACATCACTTCTTCTCAGCCT
GAAGAGTTTCACTTACAATACTATTGGGGAAGATACCGATCTCTTCTTTCTTATATGACATGAGGGAA
GGCAAGCAGATCAG747GTGAGAGTCACTGGAATTTCTGGTGAGGTTCTATGTTAGGATGGTATGGGTCA
TAGGCATCTCTGGCCATCAGAGAAGACAGATGCACAGAAGAGGCCAAACAAGATAAAGTAACCTCATCTC
ATTAGCTAGGAGTTTTGGCCCCAATTCCTGTGTGCCCTTAAGTCACGTAAACCATAACCATGGGTGGCTG
CCTTTTTTATGACTTTTTCCACATAGAAGCTCAAATCGAGTCTTGGCTATCACACCTCACAGAGAGAA
AAGGATGCATCTATTTAATACCACAAAAAGGCATAGGAGAAACATAGAACCACAAATGCAGCAGAGA
CACACAGCTCCAGAGTGCAGGAAGCCCTGGGCTTGGCTTGTGCATGTGGAAGAGAGGGTTTGAAGAAA
AAGGGGGCTGATGGTGTCTTGTCTGGGCAGCCCATGAAAGGAGAGCATCTTCTGAGTTTCTTTTATATTG
CTTGGGAACCTTCTTGTGTTAGGAGTGTGTATGGCTTTTACTTGCTTTAGTACTTAAAATTGCAAAGCAG
ATTTTTCACTTTTCCAATTATATATTATATGTGGGAAAATTAGAAATGGAAGTTATAACAGAATGCAAAA
GAAAAACAGTTAATTTATATGCCCCACAGTGCCTCTGATCTTGACAAAAATATTAATACACTATGCTTTA
CTTTGGCATAGGAATAAAATGATGCACCCATTGATCAGGACATGTGAATTTTCTTATCACCAATGGCTC
CTAGTATGTGCCCTTGGGAAAGTTATTGTAGAGAAGGTAGTAGTGGTATTGATGAAAGCTAAACTGTTG
CATGTAGGCAAGACTACAGGCCAGGGCTGTGTGGATATAGATTCTGGCTGCTCTTCTTTTCTACTATCC
AGATGTTTGTAACTTTATTTGTGTGTGTGAGAGTGTGTATGTGTGTGTAATAATCCTTTCTTCAAGCTA
CATTTTATGAAAAAGTCCAATATATGAAACAGATAAACTATTCCATTATTGTGGCCAGGAGCAATGGC
TCACGACTGTAATCCCACCACTTTGGGAGGCCGAGGAGGGCGAATCACGAAGTCAGGAGTTTGAGACCAG
CCTGACCAACATAGTGAACCCCATCTCTACCAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGGGCTC
CTGTAAGCCCAGCTATTACAGGAGGCTGAGGCAGGAAAATCACTTCAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCACTG
AGCCGGGATGGTGCCACTGCACTATAGCCCAGCTGACAGTGTGAGACTTGGTCTCAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAGATGGATTGTTGGCAAGATGGCTGAATAGGAACAGCTCTGGTCTGCAGCTCCCAGCAAGATTGA
TGCAGAAGGCGGGTGATTTCTGCATTTTCAGCCGAGGTACCCGGTTCATCTCACTGGGACTGGTTGGACAG
TGGGTGCAGCCCATGGAGGGCAAGCCGAAGCAGGTTGGCGCATTGCCCTCACCTGGGAAGTGCAAGGGGTT
GGGGAATTTTCTCCCCTACCCAAGGGGAGCCATGAGGTACTGAGCCTGACGAAGTGTGCACTCTGGCCCA
GATAGTGCCTTGTCCCATGGTCTTTGCAACCCGAGACCAGGAGATTCCCTCTGGTGCCTAACACATCA
GAGACCTGGGTTTCAAGCACAAACTGGGTAGCTGTTTGAGCAGGCACCAAACTAGCTGCAGGAGTTTGT

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

TTGGTCCAGGACATAGACTCCAGCTCACTAACCAACATTTTCGCAAAGATTTTCTGTGAGTTCCAGCAGA
AATAAGAGAGGAGCTGGTACCTTGTCTCTGGTAACTGTAAACATCACTTTCTTTTTCTACCCTGCTCTCT
GGTCTGTCATTGTCAGTATACTTAAATTCCTAAAAATTACGAGGGGCTAGAGAAATTAATAGTATTCTC
TCTTTTTCTTTCTCTTTCTCACACATCCACAAAGAAAGCTAATGATTTCTGTGCCCTATGGATGAGGAGG
CCAACAAATGGATGTTTAAAGTGAAACTTTATAATCCTGTTGCCCTGCTAAGTTTTTCATCAGTATATTTT
GTTGCATAACTCAAACTGAAAATATAGACAGAATGAATTCAAATAGGGTTTAAAGCTAAATATATTTCA
TACTAGTGGTCAGACTGTCTTGACATGCTTCTACATATATGCCAACACATCAGCTCTTACTCGGAAGCA
TTAAAGTGAAAGTCTTTTGAGAGATAGACACAGTGAAACTTTTACTTTAGATATATACTTTGGCCTGTGG
TTAAACCTGCCTTTTTCATCTGAAAATAAGATCAGAACTGCTGTTCTGTATATGCCATCCTTCATTATG
TTCTGAGTCTAACTGTTAGGCTGTGGAAAATTTTAATGTATCATCCTACAGAGTCTGGATAACAACAGT
GAAAGAAAAGATCAGGTTCTTTAGAAAGTTTCACATTGTTTACAAGAAATTTGACTTCTTCTCTGCCTAA
AAATACGTAGGACAAAGTAGAGCAGAATGACTGATGCGTCTCACATATCAAAAAATCCTCTGTGAGGAG
AGGAATGTGGAGAATTAAGTGAGATCAGAGGTAGAAGTTACAGTGTTTGGTAAAGTCATTTATTTATGCA
CCAAATGTTTATTTTACACCTGCTATGTGCTTGTGCTGTTATAGGCTCTAGTAATATGGCAGTGGATAA
AACACACAAAAATCCATGTTCTCATGAAGCTTACATAGTAGGGACAGACAGTAAATAGAAATAAGTAAAT
TGTATCATATTTGAAGGGATAAGTGTTATGGAATAGAAAAAGTAAAGCATAAGGGAGATTTGCTGTGCTA
AATAAGATTGTGTCAGGGTAGGCCTTACTGAGAAGGTACACCTACTGTGGGGCTACCTTCCAGGGGAAGAGAC
TTAATTTGTCCCATCCTCTCATCCTTTGATCTCTAAATGATTTCTAAATTAATGAGGTGGAGCCAAGGGA
TCAAATTACTGGCAGCCATGTCACCCTTATTTACTTAAAGGATAAATAAAAAAACTAGATAAAGAAAGAA
AGAAAGAAAGCCTTTACAGTGACCAGATGACAGACGATGGTGGCTTGGATTCTGGCTATCTTCTAAAGGT
AAAGCTGTGCTTATTTTGTCTTCTGGTATGGTGGAGTAAGCCCCTGACAGTCTGGCCCTCCTACAGTTAAC
ACTGAGCAAAATCCAAAACTACCTGACGGTGCTGCCAAATGAATAAAGCAGGCAGATATTGTAAGGCAG
TAAAAAGTTGGAGAAAAAGATCAACATGAGGTGAATTTTCTGTTTTTGTGGTTTTGATCTGAAAGTGAG
CTGTAGTCTTAGCATAGTATAGAGTGTCTGAACTCCATTAGAAAGCCTGCCATATTTTTAGCCTGAGGA
ACCAAGAGATGGAACCTGGGGCAAGTATGGCCACCAGAGGGAGTTCTGGAGAGAAGAGAGCAGGAAATGG
GAATCTCAAATTCTATGTATGAGCTCTACCCATGTCACTGGCTCACCTCTGAACCATGCGTATCCAAGGC
AGACGCAAAGCAGCTAGCAACAAAGGCTAAAAGAAAAGTGTGATTTGACCCACCACAGGAGAAATGGAGA
TTATAGATTAAAGTCTAATCAAGTTAATTCACCATTAAAAACAAAAATACTAATTCTCTTCAGAATATAGCA
GAATTCAGATTCTCTACAATGTAACATTTACAAGGTCCAGGATAAAATCCAAAGTTATGGGATAACCAGA
AAAATTAGTTACTTCAACAAAGCAATAGCTAAATTTAATTTATCTTTTTTTTTTTTTTTGAGATAGGATCT
TGCCCTGTTGCTCAGGCTGGAGTACAATGGCACAATCATGGCTCACTGCAGCCTCAGTTTCTGGGCTCA
AGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTGCTGAATAGCTTGGACTACAGGTGCACGCCACCACGCCTGGCTAATTA
AAAAAAATTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGATGACATCTTGCTATGTTGCCCAGACTGATCTCGAACTCTTGG
CCTCAAGCGATTCTCCACCTCTGCCTCCCAAAATGCTGGGATTATGGGCATGAGCTACCATGCTCGGCT
TAGTCTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCACTCTGTGCCCAGGCCGGACTGCGGACT
GCAGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCTTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTC
CCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCCGCCACCGCGCCGGCTAATTTTTTGTATTTTAGTAGAGACAGG
GTTTCACCTTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCATGATCCACCTGCCTCGGCCTCCCAAAG
TTCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCCGGCTCGGCTTAGTCTTTCTTAGAAAATTGCAAGGCGG
TAGAGATCATCAGGATGCTGAAAAGGAAAATAGATAACTTGTGGTAGAATGATACTCCATTGTGAACAA
GTGGTGGTAAACTTTTGAAGATGTTTTTCAACTTACAGTGAAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAG
ACTAATTCCTCCCTCTGTTCTTTTCTTTAGAAATATTACTAATGTAAGCAAAAAATGTTACAGAGCCTGCT
ATGAGCTGGTAACATTTATCAAATGAACAAATGACTTATTATAAACTCTCAAGATGGAGTTCCAGCATT
AATCTATAGTTGCAAAAAAGGCTTCGTGTAGAATCCAGCTGAATTCAGATTAAGGCATTCTAGGCTTTCT
CCCATTTCTACTCCTGCCTCAAAGCCAGGCTCACAGAAAGCATGATTTAAACAGACAGTCACTTCCCCTC
TGATCCCAGCATCCACTTGGCTAAATCTCACATTTGCAAAGTACCCTAAAGCTTTTCCAGAGTTGGGGA
TAAAGGAAAATATGAAGGAATCAAAGAAAATACAAGCTTGAAGTTTGTACCTTTCTTGAACCTCTTTTA

Figure 8 (continued)

AAAAGTTTTGTTGTCATTAAATATATTTAGCTGGGGAAATTTTAACTAATTTGTGTTTATCTGAAAACG
TGGTACTTGGAGAAACAGCTCAACTGTAAGGCCTGTGGCTGGTGTCTTTGGAGTTACAATCATTGAGGGT
CTCTGGACACAGACTTCTAGTGACCGGAGGTGTTTCTGTCAGAGCCAGAGCATTATTCATAAACTGAGG
ATTATTTTCTCTACTTTTACATTTACAAAGCAATGTAAAATATCTGCCTGGCTGTAGATCAGGATTTATT
AAAGATCATCTCAAGACAGAGCAAGATTTTAAAACTGGATATTTTAAATCTTCACATGGAAGTGAAGAAC
ACAAGGTACTGGATTCTGTGAGCAAAATCAATCAGTATGTGAGGATTTGTATTTTGAGGAATGTGCTAAAT
GGTGTTTTAAAAACAAAGTCTGGATCAGTATATCAGGGTTTATATTTTGAGGAATGTGCTAAATGATGTTT
AAAAACAAAGTCTGGAGACTCATGAGAGAGAATGGAAAATTGAGTGACATATATGTATACTTGCTGTCCA
TGGAGTAAGCTGTGTGGCTGTTGTTAGGGTAACTAGAAATCAGCTACAAAAGAACAGAAGAAATAGTGTT
GTAGAAATAGCACAAACAAAAGGAAGCCCTGAGACGAGATGGCTCCTTTGCAGTGCATGGGAACCAGGAG
TCCAATAATTATGACTCATTAGAAAAGGTTAAATGGTATGAGAGAAAAATAGAAATTTAGAATTTCAAAT
ATAAAATATATACAATTATGAGTTTTTAAAAATCAGTTCCTTGGTTAGAAAAGGGAAAATATTTTGTGAT
GTGTAAACTTCTAATGGCATCTAGAGATATGGCTGCTGGTTTCTGAGAAGGAATGCTCCAAATATGTTTC
CCTCTGAGCACATTTAGAACAGAGACTCCCTTGAAAATAGATTCTGCCAGTTGTTTACCTTGAACCTCAAT
TGTCATTAAAACTACTATTCCCCTCCCCTGCAGGAAAGCCACAATACACTTTATATGGACTCTTCAAAT
CAAAATTGTAAAACCTCTTTATTAAATGTCTACCTGCTTGTTGCTATTAAAGTTTTGAACCTAAATATATAA
AACGATATCTTTTTCTTTCAAGGGGCTCTAATGGAAAATATAAAATATTTAGCACCCCAAGACATAGAAT
GGAGAGAAATATATAGCAGATGTACTAAACCAATGGTGGTGCAGGCCCAAGAGCTGTGCTACAATGAGAG
CCTGTGCTACAATGAGACTACAGAGCAAAGTAGGTGACATGCTCATGCACAAAAAAGGGAATAGAACAGA
AGAGATAAATTCTAGCATCTCAAAAAGTGAAAGCAAAGCTAGTTTATAAATGGCACAGGAAAATGAGCCT
TATTGTCGTCTGTTTATTCAACAAAAATCATTTTACCTTTCTTGATTATCTACCTTTACCAAACCTTAGC
CCTGAATTACTTTCTGTCAATTTCTAATAAATCTACCCTCAAAAAATTGATAAGCTACTCCAAGATACTT
AAGCCATGTGCAATAGTCTCATAGAAGGTTCAAAACAATTCTCCAAATGCTTAAAGCAGGTTGACTCTAT
TTAGTGCCTACAATGTGCCAGGTCTTATTCTAAGTCCCAGATATCAGTGAAAACCTAGTAAATACCTCTG
CCTTCAAGGACTTAATATAAATCTATTGCCTTATGTGTACAAAGGAAGGATACATTTCTTTGGCCAAGTT
GGACTCTGTGAGCTTCCTGAGCTATGTTTGTGCTCAAGGAGAAAAAAAACCTGGGAGGATATTCACTTATC
CAACTACACAATGGGATGAGCCCTGTTCTAATGTCTGCGGATATACTAGGGAGCTAGACAGCAATATTT
CTACCCATAATGGGGGATGAGGGAGAAGCAGACAAAAACAGGATGAGTAAGTAAATATGCGACGTGTT
CAATTATTTATATACAGATATTATATGTATTAGAAAAATAAAGCAGAGAAGGGAGCTAGAACATGGGATA
GGGGAAATTTTTTGGTAGGATAAATGAGGAGGGAGTTTTTACTCAGAGGATGACAATTGAGTAAAGACCTAA
AAGAATTGGGGCAACAATCAGGTGAATATTTTGAAAAGAAGTTTCCATGTACAGGGAACCAACAGCAACT
TCAGAAGCTCTCAGGCAGAAGCATGAGCCTGAGGACAGCAAGGATACCAGTGTCTTGGAAACAAAACGAA
CAAGGACATAGGACAAAGTAGACCGTGAAGTCAGAGAAACAAATGTCTGGCCTTGGCGAGGGAGTGGTAG
AGAACTGTGGGGTTTTGAAGGCTATTGTAAATGCTTTGGATTTTACTTTAAGTGAAATGGGGACCATTGA
AGGTTTCTGAGGGGAAGAGGGACATGTTCTGACTTGGGTTTTAACCTGTTCACTGTAGTAGCCATGTTGA
CAGTGAATTGTGGGAAATGCAGGCAAAAACAAGACCAGTTGGGAGACTTAATATAATAATATCAGGAGAG
ATTGGGTTTGGACCAGTGGCGGCAGTAAAATGGCTTTATATGAAAATGTTAACAGTGATTATGATTGCCT
CTGAGTGAACAATTTTAGTGGGATGTGGACAATTATAGCTTTCTGCTTTTGAAGTAATCCCAC
ATTTACTTTAGTAAACACTTATAATCTGAGAAAAATATATAAACAACAATGAAGAGTTGCTCAGGGTATT
GTCAGAACGTCTAGGAGGATTTCCCATTAATTTTTTAAATTTTTTAAATGTTTTTAAATATTTTTGAGACAG
GGTCTTGCTCTGTCTCCCAGGCTGGAGTGAAGTGGTAGAATCACAGCTCATTGCAGCGTTAACCTCCTAG
GCTCAAGTAATCCTCCAACCCCAGCCTCCTGAGTAGCGGGACTATGGGTGTACACCACCGCACCTAGCTA
ATGAGAATTTCCCATTTATTCTGAGGGTTAGGAAAAGTTTTCTGGAAGAGATAATGGGAAAGCATGAGT
ACTCCTACTAATCTTTGCAGTGAGGGGCAGAAGGTATTTCAAGCAAAGGAGAGAGTGTGAATAAAGACTT
GGGAAATAAGCAGTGGCAGGAAGCACCACAAGCATTTGATGTTGTTATAGTATGAATGGTGAAATCAGAG
ATGAGGGAAAAGAGTGTTCTGTGCCAACTAAGGGTCTTGGGCCTTATTTATAAAGAAGATGATAAAGAAC
ATGATTGAATTTTAAAGGAGGGGCCTGGCATAGTCATCTTTAAATATCAAATCATCCCTCCAATGGTGAGG

Figure 8 (continued)

ATCTCATAGTGCACAGATAATGTGCAGAGGTTGGGTCTGAAGTTTAAATAGTTTCTAATAAAGTTAAGCA
TATGCCTACTCTGTTTCAGCAGTTCTGCTCCTAGGTGTATACCCAAGAGAAACAAGACATGTGCCCATAA
AAAAGACAAACAAGAATGTTTCATTGAAGCTTTGTTTCATCATAGCCAAAAATTGGAAACAAATCACATATC
AACAGGAGAATTGATAAATAATTGTATCTATATACATACATTGTATCTATATATAATGGAATACTACTTA
ACCATAAAGAATGAAGTATTGATACAGCAACATGAATGAATCTTGAAAGCATTATGTTGTGTGAAAAGAAG
CCAGACACAGACTCCTGCTCCAAGATGGCCAATTAGATGGAGCCAGAAGAACATTTCCCACTGACATCCC
GACATTGGGAAGATGGTTGCACTCCTAGCACATCTTCAGAGGGAAGACATTGCAAGCAAATGGAGGGAAG
ACATAGAGGCTGGATTGAAGGGGAAGAAGCTGGGAATTCTGCATGGGGCTACCATGCACCAGGATTCAT
TCCTGACCTTCAGCAACTCCTGCAGAGGGGGTGAGTTGAACAGACAAGGAACAATCTGCTCTTGCCACAG
GCCCCACAAATCCTGGCAGGGAGAGATCCCTCAACCACCACAGACACTTATGTTGACAGGGAAAGCTGCT
TAGAGAAGTAGTAGGGGCAGAACTCTGGTCAGGGTGGAGCCCAGAGGGTTTGGTGTGGGAGCATCTGTAG
TGGAGCATGGCCAGAGATGCCTCTCCCGCTAGGCTTCACTTGCTCCAATAGGAGACTTTAGCCCCCTAGAG
GAACTGTCTGACCTGAACTCTGCAAGGTGATCTGGCCCATGAGATAGAGCCGGGTGAGACCTGAGCACCC
CTCAGTTGGCTAGCCTCTCCCAGGGCCCCAGCCTGGCTGTGCCTGCATCAGTGCAGCCCTCAGGTAATTT
GTGGGTACCCACATCATAGCTCCTGCACTGGCAGGCCACGCTTGGTCGGCAGAGAGCTCCAGCATAGCAG
CCCCCACTGACAGGCTGCAGCCCCACCCACACCTTCTCCTCACTGCAGCCTCCCCATGCCACTTTGCCTGC
ACACACGTCACCATGGCCGCTCTCTATATCACTTTGCAGGCATGTGTGTGTGTGCGTGCACCCTGCCATG
CCACACCTGCCTACATGAGTGTCTTGGCCCTTGCTTCCCCCTGCCACACCGCCATTGTTTTTCAAGATGTT
GGTGGGCTCCTTTCTCACCAGTGCCTTGGCCCTGCACCAGGGGTGCTGGCATAAACTAGGCATGGAAA
ATAGTGGACTTGCCCCCTAGCCCTGAGCAGCCACTGCTGCCGGCATCAACGCATACAGTGGATACACACAG
TCCTGCTCCCACCAGTACCCTGCCCCCGTGCTAACACCACCATTGTGCAAATGTGAGCATAGTCACTAAT
AGGAGGGGTTGCCCCCCCCAGCCATACTTCAAATGCTTGAATGGAAGCTGGCACCTCAGTACCCACTAGC
ACCTGCCCCAGCAGACAAGTGTGCTCCCCACTGCATTGCCACTGCCATTGGCACATGAAAACAAGATCC
CGCTGCCACCACCATATGAAGTACTTTGGTTGGCACCACCCAGCAGAGTGTTGTGACCAGCAGTCCCAGA
GCACCTTGACCCCTCAGTGCAGCAGATTCTAATCTCAAGCCAGATTTCAAAGCCAAGCTTGATATCAG
TTTCCAGAGTGAAACCAGACATTATAGAAGTCTGAGCTGAGCCTTGGTCTCCTAAAATCTTCCAGTAAT
GAAGCTAGTTGACTGAACCCATCTTATATCACAATCAAACCCCCAAGGTCATTAAGTAGTATAAAAGGGA
AAAAAAAACCATCCAAAGGATAGCAGGTTCAAATATTGAAGGAATATTAGCCCACAAAGATGAGAAAGAA
CCAGTGCAAGAAGCTGACAACTCAGAAAGCCAGAGTATCTTCTTTCTCCTCAAACAATTGCAACAGTTCT
CCAACAAGGGTTCTTAACTGGGCTGAGATGGCTGAAATGACAGAAAATAGAATTCAGAATATGAATAGGAA
TGAAGATCATTGAGATTGAGAAGAACGTTGAAACACAATCTAAGGAAGCTAAGAATCACAGTAAACAAT
ACAGGAGCTGACAGACGAAATAGCCAGTATAGAAAAGAACATAACCAATCTGATAGAGCTGAAAAACACT
CTAGAAGAAGTATTAACAGCAGAATAGACCAAGCTGAGGAAAGAATCTCAGAGCTTGAAGACTGGCTTTC
TGAAATAAGACAGACAAGATAAAGAAAAAAGAATGAAAAGGAACAAACAAAACCTCCGATAAATATAGG
ATTATCAAGAGATTGAATCTGCAACTCATTGGCATCCCTGAAAGAGATCGGGAAAATGGAAAGAACTTGG
AAAACGTATTTTCATTATATCATCCATGAGAACTTCCCAACCTAGCTAGAGGGCCAACATTCAAATTCAGG
AAATGCAGAAAACCTCCAGAAAATACTTCACAAGAGGATCATCCCAGTACATGTAAGTCATCATATTCT
TCAAGGTTGAAATGAAAGAAAAAATATTACAGGCAGCTAGAGAGAAAGGACAGCTCACCTACAAAGGGAA
GCCCATCAAACAAATAGTGGACCTCTCAACAGAAACCCTACAAGCCAGAAGAGATTGAGGGCCAATATTC
AACATTCTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGTCTTGCTGTGTTGTCCAGGCTGGAGTGCAGTGTATGAT
CTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTCAAGCAGTTCTCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTA
CAGGCACATGCCTGGCTAATTTTATGTTTCTAGTAGAGACAGGGTTTGGCCATGCTGGTATCATCATTCT
TAAAAAAGGAAATCTCAGCAAAGAATTTTCATATCCAGCCAAACTAAGCTTCATAAGCAAAGGGGAAAGA
AGATCCTTGTGAGGCAAGCAAATGCTGAGGAAATTAGTTACCACCAGACCTGCCTTACAAGAGCTTCTAA
ACGAAGCACTAAATATGGAAAGGAAAGACCATTGCCAACACCACACATACACACACTTAGGTACACAGACC
AGTGACACTATAAAGCAGCCACACAAGTTAGCAAATAGCTTAAACAAATAAACACGAACACAGGATAAAA
TTTACACATTCACTACTAACCTTGGATGTAAATGGGCAAATGCCCAATTAAAAGGCACAGAGTAACAA

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

TCCATCTATAAGAACTTAAACACATTTACAAGAAAAAACAACCTTCAATATAAAGTAGGCCAAAGGACATG
TACAGTCACTTTTCAAAAAAAGACATACACGTGGCCAAGAAGCATATGAAAAATTCAGCATCACTGATCA
TTAGAGAAATGCAATCAAAACCACAATGAGATACCATCTCACACCAGTCAGAATGGCTACTATTTAAAA
GTAAAAAATAATAATAAACAGATGGTGGTGAGGTTGTGGAGAAAAGGGAACACTTATACACTGTTGGT
GGGAGTGTAATTAGTTCAACCATTGTGGAAAGTAGTGTGGCAGTTCCTCAAAGACCTAAAAACAGAACT
ACCATTGACTAAGCAATCCCATTACTGGGTACATACCCAGAGGAATATAAATCATTCTGTTATAAAGAC
ACATGCATGCATATGTTTCATTGTAGCACTAATAAATTTTTTGGAAAAAAGAATAGAGAAAAAATTATAAG
TAAAAAAGCCAGACTCAAAAGGATACATATTGAATGATTTTGTATTATGTAAAGTTCAAGAATAGGCAAAC
CTGAACATATAGTCATGGTTGGTAGTATTTACTAGAAAGATCACAACAGAACCTTTTAGATGGTGGAATTA
ATTCTGCATCATGATATGCCATGGTGATTCCCTAAGCAAAAATTCATCAAGTTGTATACTTAGATTGTG
CCTATTGCCATATGTAACTGTACTTTGGTACATTAAGAGAGAAAAAGAAAGATGGCATAGTTTGCACC
TGGATAGTGGAAAGTGACAATAAAGATAAAAGGACACATTCAAGAGACTTGTTTTTAGAGGTATGTGAAGT
GGGAGGGGCGACTGTTGAGTGTATGTAGAAGCCATTAGCCACAGGAGGGTATGCAAAGGAGTGACAGG
TTTTAAACCAGGAGTTCCTAATCTTAAATGCACATACAATTAAAGTTTTTAATATCCTGGCCACTCTACA
GATTAATTAACAGGATTTCTCAGATGATTTCAATGTGTAGGAAAGGTGAAGAACTAGTGCCTGTGACA
GCTGAGCTCAAGGACTCTGTTGGATTTTGGGTAGAGCTGCTACATCTAAAAGGTATTAAGAGGGTATTAT
AAGTAATTTGTTACTAATAACAGTGCTGATTTGAAAAACATTTACTTCTTATAAATTTGAGTGGATTTGAG
ATTATAATATTCTTCTTGTATTATTATTTCAAAACACATTGTATGCCCACCATATATAAGATATTGTTCCA
GCTGCTGGGGATTTCAGCATAAAACAAGACAGAGAAAATCCCTGTATTCTTGTAGTTTATGTTCTAGAGGG
GGAGATAGAGGATAAATATATATATATAAATGCGCATGAGGTAAATTCCTCAAAGAAAATGAAGCAATG
AGAATCACAGAAATAGGGCATGGCACTTTTTAAAGTAGGGCAGTTAGGCATGACCTCTCTAAAGAGGTGA
CACTGACTCTGCAGGTTATTAAACATTGAACATTTTCAGGACCCAGTGACTGACCCCAACAATTTCCC
CTTCAGTTGCCAACTCTGGGCTTCCTCAGCCATTGACCTCTAGAAGACCCAGTAATCTACTGGTATTG
GCCCCACATACTATTGCTAGAAGCTGTACCATCACTAAAACCTCTGAAGCTTCTCGAACATTAATCCACG
TACCAGAAACACTAATCCACCCTGACTCCAGAGCTGCTGACAGCTTCCCTTGGACTATAAATCAGACAGA
CTTCCAGTCATAAGACAATGAGACACTGCAAGACCCCAAGATAAATCACTGGACTCACGTAGATGTCTCCA
TCAGTGATCTAATATACCTGTAAATCCCTCATACCCCAACACTGATACTCAGAATTTTCTGTATTCTGC
AGTGCCCACTAGTTCAACAAATCTTTTGTATTATAGTTCTTTCAAACCTTGCTATTTGAGGTTTGATTC
AAAGACAAATAGCGTCAACAAAATTTGAGAGTTTGTAGAAATTGATTGTACGGCCTGTAATCTCAGCA
CTTTGGGAGGCTAAGGAGGGAGGATCACTTGAAACCAGGAGTTTGAGATCAGCCTGGGCAACAAGCAAGA
CCCCATCTCTACAAAAAATAAGAATTAGCAAGGCATGGTGGCACATGCTTGTAGTCCCAGGTACTTGAGA
GGCTGAGGTGGGAGGATGACTTGAGCCCTGGAGGTGAGGTTGCAGTGAGCCATGATTGCATCACTGCGT
TCAAGTCTGGGCAACAGAGCAAGACCCTGTCTCAAAAAAATAATGCCTGAATGATTGGAATGCTAGA
TATATAGAAAGAAGTCTAGGCCAGAGATTTAGATATTAGCAATCAATGATTGTTGACATCAGAACAGTGT
GCCAAATAACCAAGGGGGAATATTTTAGATAAAGAATTGGATGAAGGAAAAGGAAGAAGACCTAGCTAA
GTAGACTGTAAAGGAGCAGTCAGACGGGAGAATCAGTAGAAGCCAACAAGGAAACATTTCAAGAGCAGA
GATAGGGTGAGACAGGGACGCTTCCTGTGGCCAACATTATTTACACCAGCATCAATGCCAGAGGCTGCA
GAGGAATGACACAATGATAGGATTGGATATGGAGGCCATCAGTGGAGATTTTAGTTTAAATAAAGTGTTT
TGAATTTTGGATAAGTAGAACTTAACCAAAGTTGGCTGAGGAATGAAAGAGCAGTGTAGGAATATAGA
GGCAGAAATGAGGATACCTCTGTAGAAGTTTGGTGAAAAACAAAATGGACAGGGTTAGGGAAGGCTTTTT
TGTTGTTGTTGTTTCTTTGTTTTTATTGTTATTTTACTTTAAGTTCTGGGATGCATGTGCAGAACATGCA
GGTTTGTTACATAGGTATACATGTGCCATGGTGGTTTGCTGCACCCATCAACCTGTCATTTACATTAGGT
ATTTCTCCTAATGCTTTCTTCCCCTTGCCCCCAACCCCCAACAGGCCCCAGTGTGTGATGTTCCCTC
CCTGTGCCATATTTTCTCATTGTTTCAGCTCCCACTTACGAGTGAGAACGTGCGGTGTTTGGTTTTCTGT
TCCTGTGTTAGTTTGCTGAGAATTATGGTTTCCATCTTCATTTCATGTCCCTGCAAAGGACATGAACAC
CCTTTTTTATGACTGCATAGTATTCCATGTTGTATATGTGCCACATTTCTTTATCCAGTCTATGATTGT
TTGGCATTGGGTTGGTTATCTATTGTGAATAGTGCTGCAATAAACATATGTGTGCATGTGTCTTTATAG

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

CATCATTATTTAATTTAGTCCCTAAATCAGCTGAGTGAGGTTGAACAGTTTGCTAGTATCCAATCCAAGA
TTTAAATCCCTGTCTGTGTCCTGCATTATTTTCATTACTCCATATTGCTTCAGAGATTCCATAAGACAATA
GCCAGCCATATCACAGGATTAGCATGAGATGGAAATCAGAAGCTTTTAAGAGGAACTAATGGTCATAGTC
ATGGACTCCAGAAGCCCAAGGGTCTGTACTTGATAACTGCTCACTGTCCCTTCCAAAAACAACAGGCAA
GTTTCCCTATCAGCAACCCCTAGGATATTATTTATTCTTGATGGCCAGAATGTTACATCCCTGGTAGCG
TATCATGAGCTCAGATTTAAGGAAAAAGCTGAGGAATAAACTTTCTAATATCAGAATTAAACATTTAGC
ACTGGTGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGAAGGTCAAGGCAGGAGGATTGCTTGAGGCC
AGGAGTTTAAGACCAGCTTGGGCAACATAGTAAGACCCGGTTTCTACAAAAAATTTAAAAGTATCCAGG
TATGGTGGTGTGCACCTGTAGTCCTAGGTACTTGGGAGGCTCAGATGGGAAGAGCCCAGAAGTTTGAGGT
TACAGTGAGCCAGACAACGGAGCAAGACTTTGTCTCAAATAAAAGAAAGATAGAGAAAGAAAGGAAAA
TAATTAAACATTTACATGCTTCAGAAACCCTGAAATACACAATTGTTATATGTCTTAAATAGTTCGTCTT
GGATTTTGCATTGAAACATATTTTACTTCCATTGAGAAATGTGTGAAGTATATTAATACTCATATTGA
TAAGGCTGAGCACCTTATGGATAGCTTAAGAGGAACAGTTTAAACCTAATTTATTTTGACTTGGTTAGTGG
CATTTGCATGGGAAAAGGAAATGGAAAAGGAAATGGAAAAGTGGAAAAGGAAATGGAGGGATTGGCTTG
CAGCCAGCTTCCCCTGCCCAGAAGAGCATCCTGACATCTGACCTGGGTCTGCAGGATTTATGGATATAT
GAGGACATAGAGATAGATTAGGGAGAACGATGCTGGGACACTTTGATACTCTCTCCTTAGAAGATTGCAT
GCGCACACAGACACATAATCGTTTACATCCTGCTTCAGAGGATACATAGATCTTCTGAAACCTGTCTCAA
GCCCAGATTAAAACTGTCTTTTAAAGCATAAAAGACCCACTCTGATAACAGTCCCCATGCTGTCTCATATG
CCTCATACCTCAGCATCCACTTCATTTTATCCACCTACTCTGGCTCCACACTTTGCTCCTGACCAGGGTG
TGGTCAGCCATAACCAGTCCGTAGCTTCATTCCACTGCCCCGGGAGGATAATTACAGCCTACCCATGGTCCA
TCTCCACCCAACACTAGCCCTGCCCATGGTTTTCCAGCTTCAGCCCATAAGTCAGAACTCACAAGGATTC
CTGAGTTTGACCTCTGAGATCTGTCTTGTCTTGTCTTAACTCTGAACTCACACTGCCACTGGCCTTA
CCTGCCCTACCCTATATTCTTTGAGGGTTGCAGAGATGTAAGACATACAGTCTCTGCTGCTTTGCAGACA
AGGATGCTGGACTTAAAAGACATGTTGGGGTTCTCCAAGACCACCCTTAGTGATTATTTACTACAAGGAC
TCATAGGGCTTAGCATATACTTGTAGTCATGGCTAAGACTTATGACAGTGATGTAGTAAGGATACATAGC
TGGATCATAACAGAAAGACACAGACTTTGGAGGAATCTACACACAAGCTTCTTTGTGCTCTCTGTCTCAC
ACATGAGGGGTACACAGAGCACTCTTCCAGCAATGAAAATGTAGCATTATGTGTGTGATATTTAGCCC
TGGGAAGCCCATTAGGGACTCAGCACCCAAGGTTTATTGGGGGCTGTACATGGGCACCCTCTGTGTAGC
ACATGCTAAATTCCGAGCTCCCAGGAGGGAAGCAGGTATTTAACATAAGCCGTATTGTTTACACAGACAG
TCTAGGCATAGTGAGCCACGCTTAGTTGTTGGGAACACTCTGAAAACCAAATACCAGATGCCAGCTAAGG
GCCAGCCTTGCAAGCAGACCCTTCTAAATAGCAGTCTCAGGCCTGCTATGTTAACTCTTTTCTGTGCCCC
AAGCTCCTGGTTTCATAGAATTTTGGCCACCATGAGCGTGTAGACCACAAACAACCTTCATCTATGCTTTG
ACTGCTAGGTTTTTTAGATGTCAAGTTTCCTCTTGCCATTTCTAAGCCTTGAGATGAGGAATGCCTGTAC
CAGAGAGTGCCATTCTAGATCTGGCCCTCTGGACATCCTTCTCCAGCCCAAGAACCGCACCTGTGTAT
CCTCATCTCAGTGCTGCCAGCATTATAATGTTATACTTTGGAAATTGATATAGTTTTCTCTAATATGAGA
ACGGTGCTGCTATGCACTAGTACAGGGTCCTTTGTCTCAGTGACCCCTCACAGACCCTGCAGGGCTAGGC
TGTCCAATACAACTGAATTGTTCTATATATGGGGGCAATTATGGTAGCCACTAGCCACATGTGACTGTTG
AGCACTTGAAATGTGGCTAATGTGACTGAGTCTTTAACTTTATTTAATTTTAAATATAAATAGCAATTTGT
GGCTAGTGGCTACCTGTTGGTTAGCACAGCATAAAACCTGGTGGGCTGAATGATCTGGTAAGCTGATTGT
GCAGGGCCATGGCAGAAAGGATAGACTGAGTGCACAGAATATCAAGAAGAAGGAAAGACATGAAGCAAAA
GAAGAAAATTAAGAGAGTTCTTTGAAGTCTGGGTATATCCATTTGTGCACATTTATAAATATGTATGATT
TAGAGAGATGTAGCTATTTTCAAATGCTTTATTTCTTTTGATCAATATTAAATCTTATTTTACCATTCT
AGATACTATATCTTGAAAGACAGTTGGAATGAGTACAGATTTTGGAAAAGCCAGGCTTAGGCTAAAATCT
TGTCTCTGTAGCTTATTAGCTACAATACTATAATATTGTTTTAAAGTAATGCCATAAGGCTGGATGTGG
TGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGCGGTGGGTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCGA
GACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAAATAAAAAAAAAAATTAGCCAGATTT
GGTGGCGTGTTCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAAGCAGAAGAAATCGCTTGAACCTAGGAGCCG

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

GAACCTCCTGGGCTCAAGTGATCCTCCTGCCTTGGTCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGGAGCCATTG
CATGCAGCCTCTAGTACCCTCTTAACCTCATGCTCTGAGCTTCCCCATACAATAAGCTACATCATCCTTTA
GAAAGTCTGCACTTTGCACTCTCTCCTCCTGGAATACCTTTTTTCTTCATCTCTAATTACCCCTTACCAAG
TGGCAAAAGCCTTGCACTCTTTCAAGAACCTGTTCCAGTACCTCCTTCAGGCAGCCTACCCTCAATCCAG
TAGTTTGTGCGGTGCCCCCGCCACCTTTTTTTTTTTTTTAGATGGAGTCTCGCTCGTCACCCAGGCTGGAG
TGCAGTGGCAGCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCAGGTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTC
CTGAGTAGTTGGGACTATAGGCACCCACCACCACACCCGGCTAATTTTTTTTTTGTATTTTTTGTATTTTT
AGTAGAGACGGGGTTTACCTTGTTAGCTAGTATGGTCTTGATCTCCTGACCTTGTGATCCACCCGTCTC
GGCCTCCCAAAGTGCTGGAATTACAGGCATGAGCCACCGTGCCTGGCCTTGTGAGCCCTTTCTATGCAA
TTATAGCATTTTACATCGTGGTGCAATTTGTGGTTTATGTGTGTCTCTGTTCCACCAGACTTGAGGACA
GGAATTATTTTATTTCTATAGCCTCAGCATTTAGCTCGGTTTCTGCAAAATGATAGAAGTTAGTGAATGT
TTGTTGAAAAAATAAAAGGGAAAGAGGAAGGCTAGAAAGAACCCTTGCAATTATACCAGTAGTTACAAAA
TGTTACTTGAGTCTGAAGTGTCTCAAGGAGAACTGGTGGTCAGAGTGGAGGCCTAACTATGGAGGATT
CCTGCATTATCCCCCTCTCCTGAAACCCTCACCTCTGATTCAACCCAAGAAAATCTGCTTCTTAATTTTT
TATATGTTGGTGAACAGAGTAAGGTTCTGTTGAAAAGAAGAGAAAAGCTGACACTATGTATACATATGTA
ACTAACCTGCACATTGTGCACATGTACCCTAAAACTTAAAGTATAATAATAATAAATTAATTAAAAAA
AACAGCTTAAAAAATAAATTTGGAAACCATAGCCCTGGACCATCGTTTGCCTTTATAAAACCCCTTTTT
TGTGTGTATTTCTGCTTTCTGTGCTTTAAATAAAAGTGGGAAAACCTTAAAGAATTTGAGAAATAAAGCCA
AGTGATCTAAATTGGAAAATGAATCTATGAGGGGATATTAGATATTTCTACTCTGTTGGGTATACAGT
GTAGTATAACCTTGGGGCTACTTGCTTATTTTCAAGCACCTGGCAGGTTATCATGAGAGAGATGCTAAGC
AGTTGGCATCCATATTCATGGAGGACCGAATGAGGAACATAAAGATTAAATTGAAAAAGTTGGGAGAATT
CCTCTAAATTTATTTGAGAAAACCTGCTTCCGTTTCCAAAACAGAGTCTTTAGGATGTACCCTCGTTGAGG
ATAAGAACTCGTCTCTGCCTTAGTGCCGGGCATGGGCTGATACCTCATTGGCAGTCACCAAACATTTGT
TGAAGGGATGCATGAATTGCCATCAGTGAAGGCATGTACAAAACGCAGTGCCATCCAAGAATTACAAATC
TCAAAAAGGTAGTTATCTTAAATTAAGACACCATTAGACTTGTACAGATTGAAATTATGGGATTCAT
TTGTAAGAACTTGATCAATAATATGAAATTAATGTAACCTTCATATGCTATTGTCTATAGTTTCATCATCAT
AAAAACAATAAGGTAGAGTAGTTGTCTTGTAATATTGCTTACTGAAGAGTAAGAATTAACCATCTCTT
TTTCTCTTGAAAGAGATCAGATAGTAACTTAGAAAAGATGGTTTCTCATTATTAATAAGAATTACTCATA
TAGAGGTGTGAGTGTATGAAATCTCATGAGTAAATTTGACTCTCTTGGCCACAGTTTCTGTTACACCT
TTGAAGAATACGAGTACTTGCTCTTGCTCTAGTTGCCAAGTAGATTCAATCAGCATTATCCAACATATGT
TTCTACAGACTCCATTGCCTTACACAAAAGTGGGTGTGGGGTAAAATGTCACCTGTCCCCTTAATCTT
AAAACATATAACCACCTTTTAAAGCCTCTGAAAAGTCTTAGAGGGTAGAAACCTGTCTGTGTTCAATACAA
TATTTCCCAACAATATTTTGCCACTTTTTTTGTAAAACAGCTATTGACAAATCATGGGAACATTGGATAG
ATTATTTGTCTTCAAATAGTTTGAATATTAATGGAAAGCAGAATTTATTTATCATACCCATTGTAGAAGC
TAGCAAAATATATAAATAAACGGGTATATAAACAGTTGTGATAGATAAATGAAATAATTTGTGTATGCCC
AAAGGCCTCTGAAGTGAAAAAACAGTTATTTTGAAGTGTAAAAATTTGTCAAAAAGGCCAGGTGAAACTA
GAGTATGAAAGTCTTGAGGAAATGTAAAGCTCAGGTGGCACTGTGAGAACTAACTTAAGGGCTTCCTT
TCATTATTGAGGAGAAAAAGAGAAGTTCCCTATGTTCTGATAGAGCCAGCAAGCCTATTTACCTAGATATT
TGCTTCATCTACCATTTTATTTTTGGACAAGACCTTGGTGTAAAGTCCCTCCAAATAGTACCCTGCTATGG
GCAGCTCCAAAAGCAGCCTGTTGGGGAGGTGTCTGCTTTTGAGAGATTACAGAGCGTATAATGTGAGG
ATGAGAGCAATTGTATGTTTTCTTCCGAAGAATAGTACAGAAGTTATGATAGATTCTCTTGAAAAATCCC
TTCGAAAGACATAAACTTCTGAAACCTACTTTTATACTCATGTATCTGTGAAGGCATATTATCACATTA
TCAGATAATTGGGGATTGTTATATGCATGGTATACATATTAGTTAGATCAACTTCTGTAACAAAAAATAT
ATTATGGTTCAAACACAATAAAAGTGATTTTTCTTGCTTTTATAACAGCCCTAGGTGGGTGAATTTGCAG
TTATTAAGGTAGCCTTCATCCACACATTCATTTAGGGACCAAGACTAATGGATAATCTGCCATCATCAGT
ACATAGCACCAAGGTTGTACTAGGGGTCTCTTCACTCCAGGTCTCTAGAAGGGGAAAAAGCATGAAGGC
ACATATATAAGAAGTTTTTAGGACTAAGCCTAGAAATTGCACACATCACATTCATTCACATTTTGGTGTC

Figure 8 (continued)

TAGAATTCAGTCACATGGCTCCACTCAACTGCAATGGGGGGGGGGCTAAGATGTATACTCTAGCTGTGTA
CCCAAGAAGAAACAGAAAACATGGATTTAGTGAGCATCTGGGGGACTGTGTCTGTACAAACATATTTGAT
GCTTGTGGTCTTTTGTACCAAATTAGAAGGTTGATTTGTGCTATCTCATTTGCTCCCTCCTGGCTCAT
GGATGTTTCTGCATAGTGTGATGGTGATGTACCCGTCCATTTTCATGGTGACCCTCATTAGCAAACCTTCCA
CATAACCACACAGAAAGTTCTTCAGGAAATGTCCACCTTTTTTTCATTCAATATTTATTGAGCACCTATTATA
GGGTGGGCTCTTAGAAGTACTAGAGGTACAGAGGGGAACAAATGTCCTTATCCTTGGGATTTTATTCTC
TTGTGTAAGAGAAAGACAATAAAACAAAGAAAGAAAATAATTAGTTTGTGCTACATGCTGTAAAAAGTGA
GTAAGTAAAGGGAAGAGGTAAAGGAGTACTGCTCTTGCCAACATATCAAAGTTGGCTTCTCTAGGAACT
GGCATTTAGGCTAAGATCTGAAGGATGGCAGTGAGCCAGCCACTTGGGCTGAAAGAACAGCATTCCAGAG
AAAACAACATGCACAAAGGTCTAAGGCAAGAATGAGCTTGGCATGTTCAAGAACTTGTATCTAGGACA
CCAGTGTGTGTGTGGAGAATAAGCAAGAAAGGCTCATGTGAGATGAGATGGGGCTGTAAGATAGGCCGAG
TCAATTGTTTTCACACAAGGCCATGCAGATCTTGAGAGTTTACGTGTTATCTGAGAGTAAGAGTAAACCA
CGAAAAAGTTTGTGTGTGTGTGTGTCTGTAAACAGCCTTTTGTAAACATAATTCACATACTATAGAGTTT
ACCCATTCAAAGGGTACAGTTCAGTGGCTTTTATTATGTTAGAGTTATGCAACCATTTCCACAGTCCATC
TTACAACAGTATCATCAACTCAAAAAGAAATCCCATACCATTTAATAGTCACTCCATTTCTCCAAACCC
CCAGCCCTAGGCAAACTAATCTATTTTCAGTCTCTGTAGATTTGCCTATTGTAGACGTATCATAAAAA
TGGAATCATACAGTGTGTGGTCTTATGTGATTGGCTTCCATTACTTAGAATATTGTTTTCAAGGTTTCATC
AACATTTTAGTATGTGTGCTAGTACTTCATTACTTTTATGGCTGAATAATATTTTGTATTGGCTATATCT
ACCACATTTTATTTATCCACTTGTGCTAGTGGATATTTTGGTTGTTTTACCTTCTGGCTATTATTAATAAT
GCTATGAACATTTCATGTACAAATTTTGTGTGACCATATGTTTTTATTTCTCTTGGATATATACCTAGGA
GTAGAATTTCTGGGTCATATGGTTTCTATGCTAACCTTTTGAGGAATTTCCAGACTGTTTTTCCAAAGTG
GCAGTACCATTTTGCATTCCCATCAGCTGTGTATGATGGTTCCAATTTCTCCATTTCCTTGTGACCACTT
ATGATTATCTATCATTTTGAATAAAGCCATTCTAGAGGTGTGACGTGGTACCCTCATTGTGCTTTTGATT
TGCAATTCCTTGATTACTAATGATGCCGAACATCTTTTCATGTGTTTATTTGCCATTTGTGTATTTTCTT
TGGAGAAATATCTATTCAAGTTACCCACTTTTGAATTGTCTTTTTTATTATTGAATTTTAAGAGAACTTTA
TATATTATAGGTACAAGTCCCTTATCTGTATATGATTTATAAATATTTTTGCCCATTTCTGTGGCTTGT
GTTGCTTTGTTGATGGTGTCTTTTGTATGCACAATAGTTTTTTACTGTAATGAAGTCCCTTTTTTTGTTGT
TGCTTGTGCTGTTGGTGTCTTCTACCTAAGAAACCATTAATTAATTCAAGGTCATGAGAATTTATACC
TATATTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTAAATAACAAGTGGTGCCAATATTTTAATCCAGTCAGATTAACCTTA
GTTTAAATTAAGAGTCAGATTTTGAAGTACACATAATTTCTGGAGAGTTTTTTTTTTTTTTTGGACAGT
TCCTAAGGGGTATAATTTATTGAAGCCCTATTACATAGCAGTTGGCATTTTACATACATGTCACTTAGTA
ATCATCACAGCAGTTATAATAAAGATGTATACCTATATTTTCTACTAAGAATTTTGTAGTTTTAGCTCTT
ATATGTAGATCTATGATTCATTTTTACTTAATTTTTACATATGGTGTGAAATAAAGGTCCAGCTTCATTC
CTTTGCATGTGAATATCTAGTTGTCCCAACACTGTTTGTGAAATACTATTCTTTCTCCACTGAGTTGT
CTTAACACCCTTGTAATAATCAGTTGACAGCATGAAAAGGTTTTAAGCTGGGAAAAGATATGATCTGAT
TCGTATTTTAAAAGGATCAGTCTCTCCAAGAATGGCTTTTAGAGAGGCAAAACGGAAGTAGAGCTGGGA
AGCTGTTAGAATAATCCAAGTTAGTCAAGTAATGGCCAAGACTAGTGGCAGCAAAGGAGATGGCAAGCTT
TATAAAGATTGAAGATACTTTGGGAAGACAATTGTCTTGACTCTATGTTTTTGCCACTTTTTCACTTGTC
TGTGTACAGCTGTCTTTCTACCTTTCCCATACATTTTCTCTTAAATGGTCTTGAGAATTTTTTTCT
GTTATTTTGGAAAGTGGTTTTTTTTTTTTTTTACTTTACTGTTTTTATTTCTGTCTGTGATAAACTCA
CACTTATTTGTATCTACACTGTTACTAAAACACAGCTTATTTGTATCTACACCTATTGTTTCCTTCTT
CACTCTTTCTGGATTCTATCCCTCTTCACCTACTCAGTGATTTTCTTTGCCAGTTATATCCTGTGTCT
TCAGTAGTTCTCCTTCTATAAGCCTTGTCCCATTAGATATAAATTTCTTAGGTGTATCCCATCTTTTTT
TGAGTCAGGTTTTTAAATGTAATTTATACACAGTAAAATTCACCTTTTTTAATGCATAGTTCAGTGAGT
CCTGACAAATGTATATAGTTGTGAAACCATCACCACAGTCAAGAAATAGAACATTTTCATCACTCTCAAAA
AGTTCCCTCATGTACCTTTGCAGTCAGTCCCTACCCTTCTTCCCCAGCCCTAGCAACTGATTTGATTTCT
GTTCTTATAGTTTTGTCTTTTCCAGAATGCAACATAAATGGAGACATAGAGCCTATGGCCTTTTTTTCATT

Figure 8 (continued)

GAGTTTTTTCATTTAGTATAATGCTTTTGAGATTCATCCATATTATTATACATCCCAGTAGTTTGTTTTT
TAAAATTGTGAAATGATACTCTACTATGTAGATTATTCATTTATCCCCCTGATGGATATTTGGGTTCTTA
CATGTTTTGGCCATTGTGGATAATGCTGCTATAAAATATTTATATATAGATCTTTGGGTAAATTTTTTCAT
TTCTCCTGAGTAAACACATAGGAGGAGAATTACTGGGTCATTTAGTATGTATATAAGAACTGTCAAGCT
GTTTTCCAAAGTGATGTACCATTTTGCATTCTTACCAACAGTTTATGAGAGATTTAGTTCTAGTTACTT
GACATTCTTACCAACCTTTGGTATATTCATTCTTCTTTTTTTTTTGGAGACGGAGTTTCTCTCTTGTGCC
CGGGCTGGAGTGCAATGGTACAATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCGAGCAGCTAGGATTACAGGCACAGGCCACCATGCCAGCTAATTTTTGTGTTTTTAG
TAGAGACGAGGTTTACCATTGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCATGTGATCTGCCTGCCTC
GGCTCTCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGTGCCCCGGCTGGTATATTCATTCTTTAGTTAT
AGCTATTCTAGTAGGTGTGTGGTGGTATCTCACTGTGGTTTTTGTCTTCTGTTTTTTTTTATGTGTGTG
TGTGTGTGATGGAGTTTTGCTCTTTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGGGCGATCTAGGCCCACTGCAGCC
TCCGCCCCCTGGGTTCAGCGATTCTTCTGTCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCACCCGCCA
CTATGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACTATGTTGGCCAGACTGGTCTCAAA
CTCCTGACCTCAGGAGATCTACCTGCCTCATCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCACA
CCCAGCCCTCACTGTGTTTTTAATTTGCATTTCTCTAATGGTTAATGATATTTCTTGTGCTTATTTGCC
ATCTCTGCACATCCTTTGGTGAAGGGTCTGTTCAAATCTTGTGTCCATTTTTTATTTGAATGTTTATTCT
TATTGGACATTTTGTATGTTCTCAATCCAATTTTTTCTTAGGTGAATGTTTTGTGATTATTTCTCTCAG
TCTGTAGCTTGTCTTTTCAATTTCTCACCAGTATCTTTTAAAAGAAAGCTTTTAATTTATGTAAAGTCT
AATTTATCATTTTGTGTGATTTGTGATATTTGCTTAATAATCTGGGGCGACAGAAAGTTTTCTACTATG
TGCTAAATGTGGAAACAAATGTGAACAAGATATACAAGATACTTGTCTTCATTTTTCACTGAGTTGTCTT
CTTTCACAGTTTTAGCTCTTGTATTCGAGCCTGTGATACATTCAAGTTAATTTTTATAAGCAAGGGTCAA
GGCTTAGTTTTTTTCATATGGATTGTTTCAGCACCATTGCTGAACGTACTATACACCCCCCTTGATACC
TTTATTTGAAATTAATTGACTATGTGTATGTGGTTATCCCATATTTTAAACAAAGACTCCCTCAACCCCA
CATGCCCATTTAACTAAAAATGCATCACTTCCACCTCTTCACAACCATTCTTTAAAAGTGTGGTCTAGAC
TGTGCTTCATCATTTCTTTCCTACTCCTCACACTGGCATCTTCTCTACCATTTTATTAACAGTTCTT
GCCAGAATCACCAGTGATCTGTGTTTCGAGAGTTTTGTCTTGTACATGTGACTCTCAATGGTCTTGGAC
CTTGTGACCCCTCCCTCCTCTTTCAGACACTTTCTTCACTTGACCAGTGCAACATCTCACCATCCTTCA
TATTTTTCTTCTGTTTTTCCATTTGCCCCATGCATCTACTTTGATAGTTTTTCTTTTACCCGTTTCTTAG
ATGTCATTGTCCCTCAGCAATCTGACCAAAGCCCCTTTTCTCTTGTCTTTGCATGTTCCCTGCTTATT
CCCATTGTTCCCCTGGCTGAAGAATCTCAAATTTATATCTGACCCAAATCTTCTGAGATTCATTTCTG
CATGTCTAACTGCCTACCAGGACCATAGCTGTATGAGGAAAAGTACCTTGTATATGTCTTGTTCACATT
TATATTCACATGCCAAGCACACAGAACTTAATAACAATTTGTAGACGGACCAAATGAATACACGAACAAA
CTAAACTGATACTACATATATTCCATGAGTACATGACCAGAGGCACAAAATAAGTAAGTTACTTTTGGA
TCACATGCTTTGTCTTCACCATGGCACAGTTTTCTTTACAGTTGGTAGTAAATCTTCGGATAAAGAGGT
GGGAATGAGATTCTGCGCAGGGGCAGGAAGGAGATGCGAGAGTAAAGAGACATTTCTCAAATGTTGCAA
ACACTGTTTCTAAGGTTTTCTAGTCCAATAATTGTAATTTCTCCTGAAATTACGTATATTATTTGGAGA
ATAAAGTATTTAATGGCTCTATTAAATCTGATTGTAGCTTTAGCTATAACACATCATTTCTTTTTGAAT
TTCCACCAAATTTTTATAAGTTGCTGTAACATTTTTTTTTCTGTCTGGATCTCTTTTTATTATTATTATT
ATTATACTTTAACTTTTAGGGTACATGTGCACAATGTGCAGGTTTGTTACATATGTATACATGTGCCATG
TTGGTGTGCTGCACCCATTAACTCGTTATTTAGCATTAGGTATATCTCCTAATGCTATCCCTCCCCACTC
CGCCTACCCACACCAAGTCCCTGGAGTGTGATGTTCCCTTCTGTGTCCATGTGTTCTCATTGTTCTAT
TCCCACCTATGAGCTGTAACATTTTTTAAAGACCTAAAGCAAGCTTGTCCAACCTGTGGTCCACAGGCTGC
ATGCAGCCCACGATGGCTTTGAATGCAGCCCAACACAAATTCGTAAACTTTCTTAAAACATCGTGAGATT
TTTTTTATTTTTATTTTTATTTTTTAGTCTCATCAGCTACCATTAGTGTTAGTGTATTTTATGTGTGCCCC
AAGACAGTTCTTCTTCTCCAATGCGACCCAGGGTAGCCAAAAGATTGGACACTGCTGCCCTAAAGTGAT
TCTCAAGAGTTATATAAAACAGCACTCCCAATGTTTTTGGCACCAGTGACCAATTCATGGAAGCCAAT

Figure 8 (continued)

TTTTCCATAGACTGATGGGTGGAGGTGGTGGTGTGGGATGGTTTTGGGATGAAGCTGTTCTACCTTAGAT
CATCAGGCATTAGTTAGATTCTCATAAGGAGCATACAACCTATATCCCTCCACAATATTGTGAAGTTCAC
AATAGGGTTTTGTGCGCCTGTGAAAATCTAATGCCGCTGCTGATCTGACAGGAGGCAGAGCTCAGGTGGTA
ATGCTTGTCCACCTGCTGCTCACCTGCTGTGCGGCCAGTTCCTCACAGGCCACAGGCCCGTAGCAGTCT
GCAGCCCAGGGTTGGGGACTTCTGATATAGAAGATGTAAATTTGGTAATGTAGATTCTTTCAGCTCTAAT
ATGATGAAGGTTTTATGATGATCTGAGTGCTCACATCAAAGAATGTATATGCTTGTATGGATTTTCGCAT
CATGCTGTTGTTTTGGGAATATCTGGGAGAAATATAAGATACAGTACTCCTTGCTGCCCTCAGGGAGCAC
ACACCTTCAAACAGATAAAACACACAGCTACAATCAGCAAATAAACAGAAGCACCTATCAGGCAGTTTGT
AGTTTCCTTTGTATGTTACTTGGCAGGAAAAAAGAGGGTGTCTGCCACTAGACGTGTGTTTTTGGCCTT
GCTTGTCACTGCAAGCTGTTATGTAAATATGTTTAGTGTTTTTCCGTATCTGCCCTTTTTCTTTGTTCTG
GAGTGTTACTCACATTTCTCTATATCTTTCTTTCCTACATTTTCA⁷⁴⁸TCAGCGGTTTCTGCTAAGAC
TGAACAAGAATGCTGGGCGGAGGAAGCCAGAGAAGATAGAAGCAATGTGTGCCCTTTTTACA⁸²⁹GTATG
TACGAATTCCTTTTTCTTCTTTGCTGTTGACTCTAACCAGTGGCCTGCTATGTGGATACTGTCACCTG
GAAACAAGCATTTAGTCTTATTTCCATATACACTGGGGAGAATAGGACTTGATTTATGTTTCTATTAGGT
TTTAATGAAATATTTATAGAAACTGAAATTATATACAGTTTTAAACTTAATTTTTATTAATGAAATATA
ATCAAGTACCTTTCACTGATACAGATTTTATAAGCTATTTTATATAATAGACACTTAAATCTGACAGAA
CCAGCTGGACAACATGCCAAAACCAATCTGTAGAAACAATTCAAAAATTAGCTGGGCATGTGGCGTGT
GTCTGTAGTCACAGCTACTTGGGGATGTGAGGCAAGAGGACCGCCTGAGCCCAGGAGGTTGAAGCTGCAG
TGAGCCAAGGTTGCACCACTGTACTCCAGCCTAGGTGAAAAAGTGAGACCAGACCTGTCTCAAAAAAAA
AACAAAAAAAATATGACATAGGTCTTTCTTACTGTTCTTATCCAAGGCCACTGGGAATTTCTCTGAGCT
GTATAATTTCTGATGCATAATTTATTTTAAAGGTATCCACCAAGTTTACAGCTTTGTAGTTTGTTAGTGA
GTTTCATATACAGCAAGACAACTAAATAGTCCTCTTCCAATACTAATTGGGGGATTTTTTCTTACTGTG
ATCTGTACTTTTCTTTATATATATACTTTAAGTTCTAGGGTACATGTACACAACATGCAGGTTTGTTACA
TAGGTATACATGTGCCATGTTGGTTTGCTGTACCCATTAACGTCGATTTACATTAAGTATTTCTCCTAA
TGCTATCCCTCCCCCTGACCCACACCACAACAGGCCCCCATGTGTGATGTTCCCTGCCCTATGTCCAAG
AGTTCTCAATGTTCAAGTCCACCTATCAGTGAGAACATGCAGTGTGTTGGTTTTCTGTCCTTGTGATAGT
TTGCTTAGAGTGATGGTTTCCAGCTTCATCCATGTGCCTGCAAAGGACATGAAATCATCCTTTTTTATGG
CTGAATAGTATTCCATGGTGTATATGTGCCACATTTTCTTAATCCAGTCTGTAATTGGTGGACATTTGGG
TTGGTTCTAAGTCTTTGCTATTGTGAATAGCGCCTCAATAAACATACATCTCCATGTGTCTTAATAGTAG
CATGATTTATAATCCTTTGGGTATATACCCAGTAATGGGATCACAGGGTCAAATGGTATTTCTAGTTCTA
GATCCTTGAGGAATCGCCACACTATCTTCCACAATGGTTGAACTAGTTTACACTCCCATCAACAGTGTA
AAGCGTTCCTATTTCTCCACATCCTCTCCAGCACCTGTTGCTTCTGACTTTTTTAATGATTGCCATTCTA
ACTGGCGTGAGATGGTATCTCATTGTGATTTTGATTGCAATTTCTCTGATGACCAGTGATGATGAGCATT
TTTTTCATGTGTCTCTTAGCTGCATAAATGTCTTCTTTTGAGAAGTGTCTGCTCATATCCTTTGCCA
TTTTGATGGGATTCTTTGTTTTTACTCTTGTAATTTGTTTAATTTCTTTGTAGATTCTGGATATTAGCCC
TTTGTGATGGGTAAATTGCAAAAATGTTCTCCATTCTGTAGGTTGCCTGTTCACTCTGATGGCAGTT
TCTTTTGCTGTGCAGAAGCTCTTAGTTTAATTAGATCCCATTTGTCAATTTTGGCTTTTGTGTCATTG
CTTTTGGTGTTTTAGTCATGAAGTCCTTGCCAATGCCTATGTCTGAATGGTACTGCCTGGGTTTTCTTC
TAGGATTTTTATGGTTTTAGGTCCAACATTTAAGTCCTTAATCCATCTTGAATTAATTTTTGTATAAGGT
GTAAGGAAGGGATCCAGTTTTCAGTTTTCTACATATGGCTAGCCAGTTTTCCAGCACCATTTATTACATA
GGGAATCCTTTCCCATTTCTTGTTTTTGTGAGGTTTGTCAAAGATCAGATGGTTCTAGATGTGTGGTGT
TATTTCTGAGACCTCTGTTCTGTTCCATTGGTCTATACCTCTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTG
GTTACTGTAGCCTTGTAGTATAGTTTGAAGTCAGGTAATGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTGGCTTA
GGATTGCTTGGCAATGTGGGCTCTTTTTTGGTTCCATATGAACTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGT
GAAGAAAGTCATTGGTAGCTTGATGGGGATGGCATTGAATCTATAAATTACCTTGGGCAATACGGCCATT
TTCACGATACTGATTCTTCCATCCATGAGCATGGAATATTCTTCCATTTGTTTGTGTCCTCTTTTATTT
CGTTGAGCAGTGGTTTGAATTTCTCCTTGAAGAGGTCCTTCACATCCCTTGTAAGTTGGATTCTAGTA

Figure 8 (continued)

Figure 8 (continued)

GTCATTCTCCGTCCTGCTTTGTTCCATTGCTGGTGAGGACCTGCAGTCCTTTGGAGGAGAAGAGGTGCTC
TGGTTTTTTAGAATTTTCAGCTTTTCTGCTCTGGCTTCTCCCCATCTTTGTGGTTTTATCTAACTTTGGTA
TTTTATGCTGGTGATCTACAGATGGGGTTTTGGTGTGATGTCCTTTTGTGATGTTGATGCTATTCCC
TTCTGTTTGTAGTTTTCTTCTAACAGTCAAGTCCCTCTGCTGCAGGTCTGTTGGAGTTTGCTGGAGGT
CCATTCCAGACCCTGTTTGCCTGAGTATCACCAGCGGAGGCTGCAAAACAGCAAATATTGCTGCCTGATC
CTTCCTCTGGAGGCTTCGTCTCAGAGGGGCACCCACCTGTATGAGGTGGTAGTCAGCCCCCTACTGGGAGG
TGTCTCCAGTTAGGCTACACGAGGGTCAGGGACCCACTTGAGGAGGCAGTCTGTCCATTCTCAGAGCTC
AAACACTGTGCAGGGAGAACCCTGCTCTCTTCAGTGTGTGACACAGGGACGTTTAAGTCTGCAGAAGT
TTCTGCTGCCTTTTGTTCAGCTATGCCCTGCCCGCTAGGTGGGGTCTACAGAGGCAGCAGGCCCTTGCA
AGCTGTGGTGGGCTCTGCCCGTTGGAGCTTCCCCAGCCGCTTTGTTTACCTACTCAAGCCTCAGCAATGG
CAGGTGCCCTTGCCCGCTACGCTGCTGCCTCGCAGGTCGATCTTAGACTGCTGCACTAGCACTGAGCAA
GGCTCTGTGGGCATGGGACCCGTCCAGGATATCCAGGCACAGGATGTAATCTCCTGGTGTGCCATTTGC
TAAGACCGTTGTAAAAGTGCAGTATTTGGGCGAGAGTGTCCCGATTTTCCAGGTACAGTCTGTATGGCT
TCCCTTGGCTAAGAAAGGGAAATCCCCGACCCATTGCACTTCCCAGGTGAAGCGATGCCCCACACTGCT
TCGGCTTGCCCTCCTTGGGCTGCACCCACTGTCCAACAGTCCCAATGAGATGAACCAGGTACCTTAGTT
GGAAATGCAGAAATCACCATCTTCTGCGTCGATCATGCTGGGAGCTGCAGACCGGAGCTGTTCTATTCG
GCTATCTTGAAACAGAATCCCCTTGTTTCTGTACTTCAGTTTTTCTGAAAAGCCATACTGTTGTTTCATG
GTCTGTACAACCATGGACCAATCAACTTAGAAAAGTTTTGGAAATCTGCTGATTGGAAAATACCAAACCT
CACAATCCCACCTTGCCATGTGTGTTCTTCAAGTTTATTCTGATTTACTAATTTGTTTTTACCTTGTTAA
AAACTATCCAGTGGTATTTATTTGAGTTAATTTATTTGCTGTAGAAGAAAACAAGACTGTGTCACAATTT
TCAACCAGTTTTGATTATTTGTGGATTCTTTGATCTGTTTCAGTGATCCTGAGATACATCAAAACCTATTG
GATAGTTTTCACAGTGTCACTGACCTTGCTTATGGTGTGTGATTGATGGGACAGATATCGCAAAGATTACA
TTGGGCCTCTTAAATGCAAATGGGATTTATCTGGAGATCTGATACATGACTTTCTATAAAAGCTGCAGTT
ATATTTGTTACCTCACTTTTTTAGTTCACTACTGCACTTTATCTTTCAGAACATCAAATGATGTTACTG
CAGAATCAGAAACCACTTTTCACAGGGATAGCTTTTATTGATAATGCTCCAGATGTATGGAAAGATTATA
AATCTAGCTAAGCTTAAATAATATGTTGTCCATCTTTGAGCTTAGCAGTAAAGGCTTAGGAGATAATGCA
AGGAGAAAGAACAGGAAGAGCAGACCCATGATGGCGGTTAAGGGAGTTAAGATGGCTTAGTCTGGGAAGA
TCAGCACTCTGTCTTCAATTGGAAAAGAATGAAAGAAAGAATCTAAATTGTAGTAAATGGGATTTAGGTT
AGTCTATTGGCTGAGAGCTTCTGAAGTGAGAGTTTCTGAACACTGAGGTGGTTTTGTAGGACCTCCTTTC
TGAAACAGAATTAGTAAGAGACACCCACCTTCTAGAATGTCTCAGTAACCTTAGGAGGTTTTTCTAAATT
CTGATTCTCTGATATTTCTGGTAAAGCATCAGGAGAAATTGTTGATTCTTGTGTTTCTTGATTGTTGGG
AACAGAGCTGCGTGCATGTACTGTCTTTGAATTCTTGAATATGATGAGTACAGTCTTTGACTTTTTTAAAA
ATGAACCTAATTAGGGTGGTATTTGAATGTAATTACAGTAAATTAAATTTTCACTTAGCATTTTAAATTA
TCCATATGAGCCCAGAGGCCAAAGCTATAGCTCCAACCTTTATTGCACATAACATGCATGATGTGCTCTTG
TTCTGCCACAATGGGAAGGCACAGGGTGCTAAATATGCTATTAATACTTCCATAATTCTGTTTGTAGTGC
AGCCCTGAATTTATTTATTTTTTATTTTTTATTTTTTGCAGTCAGGGTCTCACTCTGTGGCCCAGGCTTCA
GTGCAGTGGCCTGATCATAGCTCACATAAAAACCTTGAACCTTTGGGCTCTAAGCAATCCTCCTGCCTCG
GTCTCCTGAGTAGTGGGGCTATAGGCGCACACCATGCTTGGCTAATTTTTTTTTTTTAAAGAGATGGCGTC
TTGCTATTTTGCCAGGCTGGTCTTGAACCTGCTGGCCTCAAACAACCTCCCACCTTGGCCTCCCAAAGT
GCTGGGATTACAGGTATGAGTCACTGTACCCAGCCAGCCCTGCCCTGGATTTTTTAAAAAGGTCCGAA
CATGATTTGAGGATTTTTTACAAAGCACACAAGATTTCTGAACAAGATTATCTTAGCCAGGATTTTTATG
TTTTACTTTAAGCTCTATGAAATTATATAGGTGGGACCTGTTTTCTCATTATCTGAGACTTGAGTTCTTC
CTATGAGCTAAAGGAGTTTTCTAGATTGATGTGTGTGCTGCAAGTCTCAGAGTAAATGCAAGAAAATGT
AGCCACAACCTATGGTTGATGCTGACCTTTTAGCTTACCTTAGAATAGGGAAAAGGGAATCATACAAACTG
AGCAGATTACGAGGTTACTCAGCACACTTCAGAGCCACATTAAAGTCACATTATTTGGCATGGCCTTTAT
TCTCTTTGAGGCCTTAGTTTTTCTGACTTGTTAGATTTTAGGGTTTCCTACCAAGGAAGAATTTTATCC
AAGGAGAATATGTTTTATACTTACGTGGACGGCCAATACAATGAGGATTTTGCTGACTTTTCATGCTAAAC

Figure 8 (continued)

AATGGCTCTATATACAAATGTGTGAAAGTATATCTATTCGTATTTACTCATTTTTTAGATATT CAGGACCT
CATACACACTGCCGCAAGGTGTCAGTAATGATTTGTTACATAAAACAAATGAATAAATGTTTATTTGCTG
TCATATTTAAGTGACCAACTCAGAGAATGAATTTGTACAGTTTTCCAAGTATTAGTTGTCATTTTATTTT
ATATATTTATTTATACTCTTCTACATTTCCAAGATAGAATTTTAAAGTAGTGATTTTTTAGAGTTCAGAATT
GAACTTGATTATTACTATAATAACATTATGTATTAATACTACCTTATTTTCTGCAACTTACGTATGAA
TAAGCTGGTTTTATTTTGTATTTGAAAATCCCATATCTCCCAAAAAAAGGAGTGTCAGGCACAGGG
AAGTTAATTAACCTTTTTCTGTGTTTCAGATGAGTGAGTCTAAGATGCTCGACCCTAAGTCATTGTCTCAA
TTGTCTCTTCTACACACTGTTTAGTTGGGAGCAGCTTCCTAGTTAAGTAGGATTAGAGAGTTTGGTCCAG
TGAACAAATCTAATTCATGCCATGTAATCAGGACTGAAATCCTGCTCACCAGATGAATGGTAGATACATC
ACCCTTCTTATCTTTCTTTTACAGGTCATGTGAGTAATATAATGTAGATAACCACCCTTGGTGCTTAGTC
TTGAAGAATATATGTTTAAACAAACCTTATGGTAACTGTGTTTAGTCATACACCTATATTTAATAAGATAG
CTTTTATATTGAAATCTGTGGAACCTCACAAATAATAATTTTGCTTAAATATTTTCTTGCCTAATTAT
TGTCTTATTTCTATTGATGTCAAATAAATCCACTGAAAGTTCTGGATGCTGTGTACATGATTGTCAGAA
AGAGCCCCTACTCAGCCACTTGAAAAATACCATAAATTATACTTAAGGCTTCTTTTATTTCACTCAGCAGA
GTCAAGGGAAACATTTAGCTTGAATTCATAGGTACATTGGAGTCAGTGATTATACGAGTCATTTGATAG
TTTGATGTACACAATCCAGGCTGTGTAGGAGGAACCATTTCACTTTGAAATGTGTTGAACATTTCTATA
TCCTTCAGTAATCAACATCTTTCAATTCAAAAAAGTATATAAAAAATGGTAACCTGGTTTTCAATTTTAC
TTGGATAGTACCATCTTAATAAGTATCAAAATATAGCACTATTTTAATAATATTATTTTAAATTCATGT
TTAAAGAATTAGTGAAATGGGGCCTGAAACATCCTTTTTCAATATCAAACACAACCTTTTATGTAAAAAT
ATATCTTTGTGATTCCAGATATCAATTTATGTTTAAATATTTTGTAACTGTTTCATTATAAACATACTT
TATTATTTTAAAGAACTTGACAAAATATTATAACCATCTAAAAGCTTCAGTTTCACCACTACATATTACTT
TTTTTTTTGAGACGGAGTCTCTCTGTCACTGGAGTACAGTGGCACAATCTGGGCTCACTGCAGCCTCCAC
CTCCAGGTTCAAGCCATTCTCCTGCTTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAAGTGCCTGCCGCCACA
CCCTGCTAATTTTTGTATTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCT
GACCTCAAGCGATCTCCACCTCGGCCTCCAGAGTGCTGGGATTACAGACATATGCCGCCATGCCTGG
CCCACATATTACTTCTTAGTGTCTCCTTTTCTTTCATATGTTTAAAGGCCATTTAATAGGGCGAGGCTGGG
ACTAGGCTAAGGCAAACAAAGCACAGGATCTTGAGGAGCGAGTGCTTCTTAAATTTTGTACCTTAGGTG
CCTTGCTTGCTCACACTAGTGCTAACCTGCAACAGGGTTTACAAATTAAGAAACATGGAGACTCTGAA
TCTCTAAGCTCATTCCAAATCATGACTGCCATTTGATTGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACG
GAGTCTCGCTCTTTTGCCAGGCCGACTGCAGTAGCGTGTCTCTTCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGC
CTCCCGGTTTATGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACATTTTTTTTTTTAATTGA
AGAGAGACAGGCATCTGGGGTCAATCAAAGATGAAAGAGGAAAAGGAAATGGAATAAGGGAGCCTTTC
CTAGAAGCGAAAGGGAGATCACAGAAACCTGTCATTAAGGACAAAGGTTATTCCATCAAGTATCATTA
ACTCGCAATAATGGCTGAGAGAGCAGCAAGAAAAATCTGAAACAGAATATATATTAAAGAATTTTGTTA
TTTCAAGTACAATACATTTAAAAAGCATAATGCGTACTCATCAACAAACATTTCAACATATGTTCTAAAC
ACAAATAGAATGATTATCAGATTGGGCATGGTAACTAACACCTGTAATCTCAACACTTTGGGAGGCTGAG
GCAGGAAGATTGCTTGAGCCTAGAAGTTTGAGACCAGCTCTGGCAACATAGCAAGACCCCATCTCTACAA
ATAATTTTAAAAATAGCTGGGCATGATGGTGCACACCTGTAGTACCAGTTACTTGGGAGGCTGAGGTGGG
AGAATCGCTTGACCCAGAGGACAAGGCTGCAGTGAGCCGTGATCGCACCCTGCACTCCATCCTGGTGAC
AGAGCAAGATCTTGTTTTTTTAAAGAAAAGGAAGAAAGAAAGAAAGAAAGGAATGATTTTCATAACTCT
TTGGTTTGGAATTTTCTGATTCTGGATCATATGTGTTTACTTAAAGGAAACCTTAAATTTTTTTCAATA
AGATTATTTTCAACTATAATTTAGTACAAATGATAAATATCAGAATTTAGAAATAGAAATCAAATTATTG
AGGTTTCACTGATATCAAATTAATCTCTTTTAAAGTGGAACTTTCGTGTGTAATAATCATTTGTGGACA
GAGGAATCAATGTAAATTTAGTGGAGAACAACTTACAGAATTTTAGTTATTGATGAGCTTTTTTGGTGTT
TTCCCAATTTTTTCTTTACTGAACATTTATTCTTCTGTTACAGAATGTTTTTATATGATGTTAGAGTAA
ACATGGAATAAGGCGATATCATGAAGATTTCTAATGTGAGAATTTTATAGACTTTTTATTTGTTAAGTG
GTCTAAATGAGAGCTGGAAAAATGTTGTCAATAGAATAAATTTCCAAAGCCATATAAGATATCCAGACTT

Figure 8 (continued)

TCCTGCAGACATCTTATAAACCATTAAGTGCTATATGCTGTAATCTCCCTTCCCCTGCCTATAACATA
CAGTAAAAGCAAATGACTAGAGATTCAAATGAATTTTTTAATTATTTTCTGTGTATTCTTGCCTGAATT
TACTTATTTTTTCTCTTAG830GATCTGAGCAGCAAAGATATGAAGAGAGATTGTATATCGTTCCCAT
GTGATCCGAATAG890GTACTGTTACCTTACCCATTACATGACTAAGAATGGCCCACTTGGGATAAG
TATGTCTGTGCATGAGCTTTGTTTTCTCCCTAGATCTTACCTGTAATTTCAGGTCTCAGGATTAGAGTC
CAGCTTGTATTGAAGCTATACCTAAGCTCAACTGCTATGGTAGCTTGGTTTGATATAAATGGATTTCGGGG
GGGTGGGTTTTGTTTGTGTTTTTTAATCACTTAAAACCTTCTGCTCCCTGTTTTTAGACCCAACTTTTT
ATTTAAAATGGTCTACTTCTAGACATTATTTCTAACACAGTGCCTTACCCTTTCCCTCAGAGATCTTATA
GCAGGTTTCCAGAGGTGCCAATTACAGCAAAGGCCATTACCACCTATTGTTTGTGTTTGAAATTATG
TATCTGTGGCTCTCTCCACAAAATTAGAGTTATTGTCTACTCCAGAAAGATGGATGACATTTCACTTCT
ACCCACCCCAAGATGAAAAAGTGATTTTTACTACTGTTCTGTGGTTGGTTTGCTCAGACTTATTTCAAGT
TTATGATACAACTTTTGGGGCTATGGTGAACCAAGTCTCCTTCATAGGTTTGAGTTTGGCCTATCATG
TACATTTTTATCAAAGAATATTTTTTAATCCCTTGCCAAACAAACAGCTATTTGCTGTACTAAATAAAGT
GTTTGTAAAGTTCCAGCATTGCAAGTCTTCTTGCCACTGTAGGCACAGCTTTGGTAAGCAGGAAAAGT
AAACACTCATCCACTTTCTAAGACTACTCTCAGTCCCACAATTGTTCAAGATGATGTTTGACAGCAGAAT
TTGGTTGAAAGAACACAGTATCCTCCTTGTCTGTGCATATGCAGTTTATACCTGGCAGCTAAAATACTAA
ACTTTGTATCTAAAACATACCTGAGAAGTTTAAATTTATTATTAGCACACTGGTTTTTCTAAGAAAATCA
TAAAATCACTTTTTATTCTCATGTGATTAATAAATGGAGTGTGATATTGGTTTAGAGTTAGATAAGAATG
ATTGATTGAATGTAGTACAGGGAAGAGCTTTGGCCAGAGGCCTGTTTGGTGTCTTCCACATAAAATATCC
TTGGATGACTCCCTTCAGCCCTGTAGTCTTACCTTAGAGGATTTCTAGGTGCCTGTAGCTCAGGCATC
CTTGGATGACAATTAGGTGATACTGGAGAGGAGCATGCTTTTTCTCACTCTGACTGGTGTCTTCTGCTGTG
CCCAAG891GCCGGATGCTCCTGAACGACTCAAAGAAAGGTCTCCTCAGCTGCACTAGAGCGGACATA
TGGCTGTGGCTCCTAAGCATCTTGGATGCTCCTAGAGTCACTCAGAGAAGTAAAGGAAGAAAAGGATTTT
GTCTTAAGGTTTACAC1038GTGAGTAATGGACATCAGGAATATTAATGATTTGTAGCATAAGACATCC
CAGCACTGCCCTTGAGAGTAGTAGTGCTCAAACCTTGTGGACACAGGCCACGCAGTGGCTCACGCCTGTA
TTCCCAACACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGCAAATCACAAGGTGAGGAAATCGAGACCATTCTGGCTAACA
CGGTGAAACCTCGTCTCTACTGAAAATACAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCACGTGCCTGTAATCCCA
GCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTG
CATCACTGCACTCTAGCCTGGGCAACAGAGCGACACTCCGTTTCAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACA
CCTTGTGGACACAGAATCACCAGGATGTAGGAAAAGGAGCTTTTTTGAAAATGCAGAAGATTGGCCGGGCA
CGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCGGATCACGAGGTGAGGAGATCG
AGACCATCTTGGCTAACACAGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGG
CGGACGCCTATAGTCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCTGGGAGGCGGAGCT
TGCAGTGAGCTGAGATCATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTCCGTCTCAAAAAAA
AAAAGAAAGAAAAAAGAACAAAAAATAAATGCGGAAGATTGATCTAAGATTTGGGGTGGGGCCAGG
CAGCATTATTTTTAATAAGCTTCCAGGTAATTCTGAAACAGCTTCATTTGGGACCTTCTATCCCAAAGT
GAAAATCTGGTAGTACACATTTTCTTTTTCTCCAGAATTAACCAATCTTATATATTGTCAGAAAAGCTA
ACAATATGCTTCTCATGTGTCTTGGCTATGAGAGTCTTGCATGTCTAATGCTTGGCCACCAGTTATTATA
ACTGAGCTGGCTAATGATCAAGATTGTTTAAAGAATGATCATGAGTCGAATTTCTCTATCTTTGAAAGA
TAGCCCATTTTTCTGAGGAGCTAAGATATTATTCTTCACTTGTGCCACTGGAGATCGATAAGTCACATCC
AACCAGGCATGGCATTATTTTTAGTGTTCTTCAACCAAAGGATATTGTCTTAGATAAGCAGTCCATCTCC
TTCTAACTTGTTAAACAATAGGAAAAACACAATAATGAAAATAAATGCAGAATTCAGTCATATACTCTAT
CTTTGCTCATATAGTTAGACACAAATTGTAGTGCTAAAAAATGATCAGTGGTGAGTTTAGTAAGTTTTT
AAAGCAAGTATATTTAAACTGTGAGAATTTTTAAAAACTCATCTTTCAGTTTAAAAACCCAATATTGTT
TATCCAAATTAAATAAAATACTTCCAATCACCATGTTAATGTATCTTACCATAATATCGTATAGATATT
TTTCTGTATTATCTGTTGCTCTGTCTGACTTGGGCATGAAATAAGCTTAATTCACAATTTCTGTTAAGCC
ACATTTGATTAATTTCAAATAAAAACCAATCTCCTCATTACCTATTTTCCCTTAAGCTTTGTTCCTTT

Figure 8 (continued)

CAGAGTTGTATACTTTATGGGATGAGGATCTTCCTTTGGAATCATAACTTACAAAGAAAATTTTGGCTGG
TTTTCTCCTCCTTCCATGCATCAGTCACAGGCTTTCTCCATTTACCAAATCCCCAAATTGATGGGTGGTG
GAACCTGCTTGTTTATATGCCTTCTCCCTTTGAAAAGGACTAAAGAGAAATCCAAAATCATCATCTTA
TCATCTTACTCCACTGTATTCTTCCAAGGGCAAGGGATTTATAGATAGCACTCCAGAATTGTTATCTCT
TTGCATGTATTATGCCTTCTTGTGTTTGGTGCAAATTTTCATTACAGATAGGAGCTTGCACAGCATTCTCT
CCTGAAATCATGCTGTCAGGCTTAATTGGCCTAATTGCTTCTAAAGCAACAGCTTTCTGCAAGAAACAGG
ATTCATGTATGTATTTTCTTAGTTCCTTCTTATGGATGGTCTGTGTCTAATAAAGTAGTTCTAAAAAGA
TGAAAAAATATGTTTATAGAGAAGATTTTTTTTCAAATTTTCTTTTGAAGGATTAATAGAGTTAAATG
TACAATAATTTTCCACTTGAAAATGTTAACAGACTTCAAGCAGACTATCAAATGCATGTTTGTGAAAT
TGATTTTGTGTGCAATATAGAATTATTCTAGGATTAGTCATTTTAATCCACATCAGCACAGTGAATCTAG
CCCTCAGGAGAAGCAATATTTTCCAGTAAGTTTCAGGCAACATTTTGTGTTGGTTAGATTGAATTGGAAGC
TTAAAGAGTTTACTAATTGCTATTGATAGTTCTTTAGCCTTTGCTAGGACGGGATTTTACAAAGATGAAA
ACCTCTTACACAGTTTAAATGAATGAGTTGGCAAATATCCGATTAGTTGTTACATTCTTATCATTTCTT
TCATTGTTTCATAGTCAGCCTTAGCCAGAGAAGGTAGAAACTCCTGTCTGTCTCTGCCAAGGCCACTATTC
TGCTGTATAATGTTTTCACTTGTGTATGGGAAGGCACCACACATCCTTTTAAAGAAAAATAGCAAAAAAAA
AAAAATTGCAATAAGAAGCTGAGGCATGAAAACCTAAGTCACTTCCTAATGAGTCAAAAGCCTTAAAACTC
ACAAATAAATAACCATATGTACATTTCACTCTGATATAGATACCATATTTTTCTTGACCCGAAGGACAAG
GGGTCACAAGCAGGCACAGGGCATGCTGTACTTAGAACCCAAAAGGAGAGGAGTGCCAGGAGCTAAAGCC
AACATTGGAGGGGGTGGGTGTCCATAAATAATGCACGTAACCAAATACAAGATGGCTTTGAATATGTGAT
GATCACTGTCCAGTTTACAATGAAAAATGTCCAAATATATTTAGGCCAACCTTAATGAAACAGATAAAT
ACATATTTTGAATATTAAATTTTAAATTTGGATTACAGTATATTTTATATTATAAAATATGTATTACAAA
TTATGTACTCAATCACATATTATGTAAAATTGAGATATATTGCTCATTCTTGGCTCTCAAATTTTATGAA
AAAATTTATTTAAATTATTCATATGCAGCCATGTCTCGGGTCTTTGTCTTCACTTAAGCCACTTTCTGA
ATTATCTGACACAGTTTTTCCAAGGCACATTATTTTTACTCCCACCAGATTGGCTTTAATGCATCATTTCTT
TGACACTTTTCATGATGCTTTTCACTGGAATTCATCTTGAGGCACAAGATGATACCGCCACTTACTATG
CTACTTTTATGGTGATTTTTTACAATAGCATTTAACACGTCAATTTGGTGATCATACCCCAACCATAATTA
CTAAATCTGTGTAGCTTTGCTCTTTTTTAAAAAATGTCTTTTAAACCAATTCTGCCAGATAACCTTCATA
AGCATCTAAAAACTCCCATTGATTGAGGTAATTTTCAAGATTAACATAACTTACCCGAACAGTGCTGTGATG
TTCAAAATAAAGAGATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTGGGAGGCTGAGGCAGGCGGATCATGAGGTCAGG
AGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGGTGAAACCCCGTCTCTAGTAAAAATACAAAAAATTAGCCAGC
CATGATGGTGGGCACCTGTAGTCCCAGCTACTTGGAAGGCCGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGA
GGCAGAACTTGAGTGAGCTGAGATGGCGCCACTGCACTCCAGCCTAGGTGACAGAGCGAGACTCCGTCT
CAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGAGGAGAGTCAGAGAATGCCCCATATCATGAAAGGCTTTTTTGAGGCCAG
AAATATCAAGTGGCATAACCTACTATGTACCCACAAAATTAATAAATGTAAAGAAATAAACTTCTTTTA
ATTAAAGCAATATTAGGTGGCAACCTCTTCTGTGAGTGATGACTGGAAGGGAAGTCTCCTCATATTTGG
GATAGACACTAGGCCTATTTCAGGCATTTTTTGAGAATACTGTGCTTTGGGTTCTTTGCTTCATAACCATC
CTATCCACGAACTGTCTTAAGAGTACTTGTTTAGGAGCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGT
CTCACTCTGCCAAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTCACCTCACTGCAGCCTCCGCCTCCAGATTCAA
GCCATTCTCCTCTCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCACTCGCTGCCACGCCCGGCTAATTTT
TGTATTTTTGGTAGAGATGGGGTTTACCATGTTGGCTAGGATGGTCTTGATCTCCTAACCTCGTACTCA
GCCTCCCAAAGTGATGGGGTTACAGGCGTGAGCCACCACGCCCTGGCCAGGAGTCATTCTTAAATGGAAG
CACATTCTGAAATGGGTGAAGGCCCATTTGGGCCATCCTCTTTTTATCCCCTAGCCTTATTGAGTTATAAT
TGACAAATAAAAAATTTGTGCACATTTAAATTGTACAACATGATGATTTGATATACATAAACATTGTGCGGA
TGATTACCACATTCAAGCTAAGGAACATATTCATCACTTGACATATTTACTTTTCTTGTGGTAAGAACAC
CTAATGTTTACCATTTTAGCAAATATACAATATAGCGTTATTAACCTATAGCTACCATGCTGTACATAAAT
CTCCAGAAGTTATTTATCTTACAACCTGAAAGTTTGTGTCCTGAGATGAACATTTCTCCATTACCTCCTCT
TTTCCACTATCCTCTAGCCCCTGGCAACCACCGTTCTACTCTCTGCTTCTATGAATGACTTTTTTTAGATT

Figure 8 (continued)

CCTCATATTAGTGAGAGATTATGTAGTATTTGTCTTCCATATCTGACTTATTTTGCTTAGCACAGTGCCC
CCTAGGCTTGTCCATGTTGTACAAAAGCAGGATTCCCTTTTTTATTATGGATGAATAATCTGTTATATG
TATAATTGATACATAATTTTTTAATTCTATACCATTATTTATTATATTTCAAAGATAAAATAGATGTATT
TATCTCAGTGGCCATCTCAAGTAAATATAATTACATTGGGAATTGACAGATGAATAATAAAGAAAAATATA
TAATTCCTCATTTCATCCGTCACTTCCCATTGTAATTATATATTCTTTATTATGTATAATTATATATATTA
TTTTTATTCAAAGAACTATATGTATATATATTCTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGTCTCACACTTGT
CACCCAGGCTGGAATGCAGTGGCGCAATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACTTCCCGGGTTCAAGCAATTC
TCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGTATTACAGGTGCCACCACCATGCCAGCTAATATTTGTATTT
TTGGTAGAGATGAGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAGATGATCCGCCTG
CCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGTCACCATGCCTGGCCTATGTATATTCTTTATTA
TTCATCTGTTGATGGCTGCTTGTTCATATCATGGCTAGTGTATATAATACTGCAATAAACCTGGGAGT
GCAGATATCTCTTCAAGATACTGATTTCTTTTCTTTGGGATATACCAGAAGTGCGATTGCTGGATCAAA
TAGTTGTTCTATTTTTAATTTTTTGAGGAACTGCCATACCATAATGGCTGCACCAATTTACATTTCCATC
AACAGTGTTCAACAGTTCCTTGTCTTCACACTCTTGTCTCATCACTTGTATCTCTTGTTTTGTGATTACA
GCCATCCTAAGAGATGTGAGGTGATATCTCATTTTCTTTTTGATTTGTATTTTCTGATGGTTGGTGATA
TTGAGTACCTTTTCATATACCTGTTGGCCATTTGTGTGTCTTCTTTGGGAAAACGTCTTTCAGGCCTTTT
TGCTGTTTTGTAAATTGAGTTATTTGTTTTTATGCAATTCAGTTATATGAGTTCTTTATATAGTTTTAGA
TATTAATCCCCTATCAGATATATGGTTTACAAATATTTCTTCTCATTCATAGATTGCCTTTTTTGTTTTG
TTGATTGTTTTCTTTGCTGTGAAGAAGTTTTTAGTTTGATATAGTTCCATTTATTTATTTTGGCTTGCC
TGTGTATCTGTTGTCATATCTCAAAAATCACTGCTAAGACCCAATGTCAAGGAGCTTTTTATTTCTGTTT
TCTCCTAGTTTTACAGTTTTTAGGTCTTATATTTAAGCATTTAATCTCTTTCGAGTTAGTTTTTGTTTTT
ATGTCAGATAAGGTCCTATTTTCATCCTTTTATATGTGGATGTACAGTTTTCCCAGCATCACTTATTGAAA
ACTGTCCTTTCCCCATTGTGTATTCTTGGTACCCTTGTCAAAGACTAGTTCACTGAGTTTATTTCTGGGA
TCTGTATTCTGTTCCATTGGTCTATGTGTCTGTTTTTATGGCATTACCATATTATTTTGATTACTGTAAC
TTTACAACATTATTTGAAATCAGGAAGTGTGATGCCCTTAGCTTTGTCCTTATTTACAAGATTGCTTTG
GGTATTCAGAGACTTTTGTGGTTCCATACAAATTCAGGATTGTTCCCTTTCTATTCCTGTGAAAAATGTC
ATTTGGAATATTGATACAGGCTGCCTTGAATCTGTAGATCACTTTTGGTATTATATGGATATTTGAAAA
TATTAATTCTTCCAATTTATGAACACTGGATTTTTTTTTCATTTATTTGTGTCTTTTTCAATTTCTTTCAT
CAGTGTTTTATAATTTTCAGTAAATAGATCATTCACTTTCTTGGTTAAATTATTCCTAAATATTATATAT
TTTTGATGCTATCATAAATGACATTGTTTTCTTAACTTTTTTGGAGAGCTTGTCACTAGTATATAGAAAT
ATTGCTGATTTTTTATGTTGATTTTGTCTCCTGCTACTTTACCGAATTTTATTCTAACAGTTTTTTGATT
GAATCTTTAGGCTTTTTTATATGTATATAAGGTCATGTCATCTGCAAACAGAGACAGTTGAACTCCTTCAC
TTCCAGTCTGGATGTGTCTAATTTTTTGTGTGCTGATTGCTCTGGCTAGAACCTCTAGTACTGTGTTGAA
CAAAAGTGATGAGAGTGGACATCTTGTCTGTTTCTGATCCTAGAAAAAAGGCTTTTAGCTTTTCACTA
TTGAATATGATATTAGCTGTGGGCTCATGGTAAATGGCCTTTATTTCTTATATATCTAATTTATTGAGAG
TTTTTCATCATGAAAGGATGTTAAATTTTGTCAAACACTTTTTCTACATCTGTTGAAATGGTCACTCAGTG
CTATGCACTATCAACTACTAGTGACATTCTTCACAGAAGTAGAAAAAACTATTTTAAAACCTCACATGGA
ACCAAAAAAGAGCCCGAATGGCTAAGGCAATCCTAAGCAAAAAGAGCAAAGCTGGAGGCATCATGCTACC
TGACTTCAAGCTATACTACAGGACTGCAGTAACCAAAACAGCATGGTACTGGTACAAAAACAGACACATA
GACAAATAGAACAGAATACAGAGCCCAGAAATAAGGCAGCATGCCTACAACAATCTGATCTTCAACAAAG
CTGACGAAAGCAAGCAATGGGGAAAGGACTCCCTATTCAATAAATGACACTGGGATAACTTTCTAGCAAT
AAGTATAAGATTGAAATTGGACCCCTTCCTTACACCATATACAAAAATCAACTCAAGATGGATTAAAGAC
TTAAGCATGAAACCCGAACTATAAAAACTCTGGTAGACAACCTAGGCAATACCATTCTAGACATAGGAA
TGGGCAAAGATTTTCATGATGAAAAATGACAAAAGCCATCGCAACAAATGCGAAAAATTGACAAATGGGATCT
AATTAACTAGAGAGTCTGCATGGAAAAAGACACTATCAACAGAGTAAACAGAGAACCTATAGAAAATAGG
AGAAAAATTTTGCAAACTATGCATCTGACAAAGGTCCAATATCTAGCATTGATAAGGAACTTAAACAAAT
TTACAAGAAAAAGGAATGCCATTAATAAACTGGGCAAAGGACATGTATAGACACCTTCAAAGAAGACATA

Figure 8 (continued)

20

[illegible]

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

ACAGCATATAGTATTTGAAAGCAAGTGCTGTATTAAGAGAATAAAAAAGAAGCATTGGTAATTGAAGGTAA
ATTGATGCCTTTGTAAACAATAACTTGGCAGTTCTGCAAAGCTAAATGTTTTTTATAGCCAGTCATGAGTA
GACTGCAAAATTTTCGAGAGTTTCAGTCTTGGCAATCTGCAAATGAATCTGCATGACATTTGATTTCAAACA
ATCTTTCTTTTGAAGCTACCAGGAGTTTCTTTCAAGCATACTTCCAGCCATTGGTGCTCCCATCCTCCTT
GACTCAAATAGGCACAAATATGACCATTCAATTTTCTTTACTTTCCCCAGAAATGTGATTGTTTTCACT
GCTCTTTTACTGTTTTCTCTTAAGATAAATCTAGTAATGATTTTATAAGATGACCATAATGCAGAATGT
TTTCTCAATATCTGCCTTAGTGTAATGTAATTCTGATGCAGAATGATGGCAAAGTTTTAATTAGCAACA
TTTAAGCTATAAGAAATAACCAATTGACCTTGGCAATTATTCCATTTATTTGTTCAACAAATATTATATT
AAGCACTTATTATGTGCTACAAGTTTTGCTACATGGTGGAGATGATTAGCAAGACACAGTCCTTATCATC
TAAGGACTTGCAGTCGAGTGAAGTGACAAATAGGCGCCCTAAATATAATAGGTATTCTTCTAGAAATCA
GAATTCAGTGAAGACCCAAAAGAAGTAGTGGTCAGGTCTAAGGTAGGGATGTTGAGAATGGAGAATAATA
GAGCAAGCTGGAAAGGATTCATAGAAAAGGCAATATTGAACTGAATCCTTTAAAAAAGAGAGAGAC
GGGGAAGAAAGGCAAGAAATACCATTAAATAAGTAGAGTCTTTGTAGGCTTTTTCAATGTAAAAGAGAT
CTGAAGAGGTGAGAGAGGACCTGATGAGACTGCCTTAAATGACTTGCTGAAAAGTTCGACCTCTAACCT
GTGATGGGCATTAAGAAGGTGGCCATATGACCAAATTGACATTCTGGAAAGCAAGATGTGTAAAAGGCC
CGTTAGAAGATTATTATACCGGTCCAGAAGAGAGATGATAATGACCAAACCAAGACAATGAAGAGGAGAA
GTCAAATGTGAGATTTTATGATTGCAAAATCTGTAGGATATGGTGAATGCTGGAAGGGTATAGTGAACCTA
CTGAGTTCCTCTCAGTGAGAGGGCATCTCTGGGTACAGCCAGGTTGGGGAGAAATGAATTTTCTTGGCCA
TGTAAGCTATGGGAATGGGTGAGATTGCCAGGAAGGCTTGTAAGGTAAGAAGGAAATGGGCTGAAGGC
AGAGCTGTGAAGGTCACAAATACGTAAGGGGTATGCAAGGGGAGAGGAATGGCAGGAACAGGCTGTCAGT
TGTCTAGCAAATGAATTGTATGTGTTGGGTGGAGGGGTAGATGTGAGTGAATAATGCAGATTGCCACTG
TTGATAGGACTAACAAAGCTCCAGTTCACCATAACCACCAAGGTACCAGTGAGTATTTTATGGGAGAAAA
ACTGAAATTACCCCATTCAGTAGGGGAGGTAATTTTCAAGGCTTTTAATTTCTGCTAAGTTGCTAAATC
ACAAGAGATTGTTTTAAAGGATACTCTTCCCTCTTCTCTTATTTGGAAGAAATCTGTAGGCAGAAAGTT
ATTCTCAGAGCCCTGGGCTGTGAGAACCTCCTTTAACCATTATCACAACAGCTCTGAGTAAATGAGATA
TATTTTTATGGCCAAGGAGTCCAAAGAGCCACTGACTGGGTAACAATTAATTAAGCTAGTAACTGACCTC
CTTTATCTCTGAGTGGCCTCTATTCCAACCCTTTTTATTTAGAGACCTGAAATGCTTCATACTATTGGAT
GGCACATTCTATAACTCTTACTGGGGTCTCCTCCTGGAAGTGGCCATGCTGAACTGGACACATCTGAGTA
ATCCATGGAAAGTTCCATGGGTTCTCCTTTTTGCATGGGTCTTATTTCTGGGATAGGTATATCCATACC
TTCTTAACCAACAGGGGACGGGGTAGAACCAGGGCTGTGGGAACCTCCTAAGTGTCAAATGGAATTTTCA
AGAGATTACCCTAATCTTTTTCCAATTGTTTTATCAAGGTGTCTGTACTAGGATAAGGAATTCCTAGTCT
CTGTTCTTAACCTTTGTTCCAAATGGTTACGTGGTTGCAGTTCTCCGGGAATTGACCTTTAGAAGGAAGA
CACTAAAACATCAGAATGTGAGAGAAATGCACTGTTACTCCTCCATTATTTTGTCTCAATCCCATAGTTC
CAAGGAAGGAGCTTTATTCCTAGGAGGAACTTTATTCTTACACATTTAGGCATCCAGCTTTGTCTGCTA
AGTCCTCCTTCCCCCTGACCACAGAAGACTTCATGGTAAATCAAGCCCACTGCTCTCACAAGCTTTTCTT
AACTTGGTCTGGTTAAAACATAGCTTCATGCAAATAGTATCAACATTGCTTTTAGCTTAGCAGGGCTTTC
CATTGGGGCCAGTCATAATGACAGTTGTATGACAGTAAAAACCAATGCCATAGCAGTTTCTAAACAGTA
GTACTTGTGAGAGGAGATGTTTTCTCTATCAAGAACTTTCTCTGGGGCCTGTTTATATGTCTGTGC
ACATGCATGCAACGGGTGATAGAAAAGAAACAACTTTTCATGTGGGATAGTGTTACTTCTGAGAGGAGGA
ATTTTGCCAATTAAATGTTTGTAGGGATTCAATTTAGAGTTTCTATCCTTTGCCCCAAGTATGTGTTTCT
GCTTAATAGGAAATGAGCCTTGTTTAAATTTAGTAAACAGAACATCATTTCTTTAGGAAAGTGAGGGATC
CTTTTCCCTTTGAACTTAAGTGTTACACATTGGAACATCAGACCAGTTGTTTAAAATACTTGAGTACCAT
AACACCTGTCCTTCTGTTACAG1039GTGCAACAACGAGAGTCACTGCTCCAGATCCACGAGAACATCA
TCCGAAAGTCCAGTGCCAAAGTACTCTGGCCCCAGCGGCCAGCCATG1127GTGAGATACTTCTCTGACTAG
AACATTTTGTGTTACATTTGTAGTTGCTACTCATACAGCACTTAGGTTGGTTGGTGCAGATTGGCTGCTG
TATTCCCTACAGATATTTATTCTCCTGCCGAGGCATTTCTACTCATTCTTTTTGTAATAATTTGAGGCC

Figure 8 (continued)

TTCCCTAATATCTGCTGACCAAAATACATTTTGTGTTTTTCTATGATGAGTTCCATATGTGTTGATAGG
TAACTTGAGTTCCAATTCAAATCCAGAGTGAGCAAAAATGTTGCAGGGTTTGTACATTGTGAAGTCTAT
GTTTGCCTAAACAAAGATTATACTCAGCCAAATAAATACCTCTATCTCTATATAGCTAGATATCTATATA
GATATAGACATCACACACTTCTCTTTCTATTTCTGAAAGACTGACCATAATGAGAATCAGTGATTAGTCT
GCCAGTATCGGTCAATTCTGAAACTAGAATGGAAAATCTTTATTTCAAAGAAGCTTCATCTTAGCTCAACT
TCTCCTTTTCCCTTTTCCCTTCTCTGTA AAAACTCTGTTTAAATAATTTCTATATAATCTCAGTGCAG
TTCTACATATTATATTGTTTTCTAAGTTCATTAATGCTTGATTAAATTAGAAGCATTATTTAAAAGCCTA
TATGCCCTTTATAGACCTTGCGAGATAGCTATCTAATTTACGCAGAACCAGGTTACTCCTGACAGTTTTTA
CCTCTAAATCATTTTATAACCTCTTTTACATAATCTTCTTTGTTTTAACTTTTCATAGACCTGTTGGAAAT
TATAAGTTGTCCTTAAATGACAGTGTAAGTCACTGAGAGGCAAGCAGTTTCTAAAGAGTAGTACATGTT
GTAGAAAACCTTTGTTTTTCTCTGTTGGGGTGAGCAGATACTCAACTAGGAGGATCCTTAGAGGAGATTC
ACACCAGAGGCTGCCAAGATTGAGACCTTCAGTTGTAACAACTTGATTCCCTCTAAAACCCTAGTGGGGTT
TTGGGGGATATCTCAGAGCCTCTCACTATTTTAAATGACAGTATCCCTTATACATGTGCCTGGATGCC
AAGTAGCTCCATGCAGTGTGCTAAATCTAGGCTAAAGCAAGAGACAAATAAAATTTTGTTTTAAAAATAT
AGGAAAGTTACTAGCAATTTGGGAACTACTATTCACATCAATATTTGTGATGTTCTTTGGTTTATTTAC
TTATCTGATTTATAAAGAGGTGCCCTTGACTACACGTTCTGTTGGGACATAATGTGATTAAACATATAGAG
AATATTTTAAAAGAGAGATGATAGTACTAATTCATGAAAGAGCAACTTCTACCATTGCTTCACCAGGTTA
AGATGATGAGTTTTGTCTTGCTCCCCAGAGCGAGCAGGGACTGTGCCATATTCTGTGTCTGATTTTTGTC
TAGAACTCACAGACACTTGCCATTTAAACAGTGTTAGAAAGATCTCACTGTGGGGCACCACAGACTTCAG
AGAGCCTCAGTTAGGATGGCTGTAGTGAGAGGTGGTCTCTGTGTAGTTGTGGAAAAGTCAGTAGGAGGAA
CAGGCTGCTGCTTTTTGAAGTATGTTAGAAGCTAGTTGAGACCTTGGA AACCTGTTTCAACCCCTCGT
TAAATAAATGAGGAACTGAAACTCAGCAAAATGACTTAGTGGCTGAACAAGGATAGAACCCAGGTCTCC
AGACTCCAGGCCTTTGGCCTTTCTACTCAGTTGCCAAGCTTCTGAGCATGAGTTTTCTACTGCTGGACTC
TGGGGTCTTTGTGTGAGAGAATTTTATAGATTGCTCAAGGAATATTTTCAGGTCTTTATTAGTCTGCTTAA
TTAAAGATACATCTTTATTTAAATTTAGTTTACTTTGCTATAAACTTTTACCCATCTTTGTTAAATATTG
TGGACAGTTCATTGCCTTGCAAGTCTGTTTTCAGAAAGTCAATAGTGCTTTTCTTCAAGTCACATAATTTA
AAAATGCAGAAGCAATTGCTACATGGGTTTGAGTGCTGAGAGTAAATGTATCATCCAGCAGCAACTCTT
CTATGTGAACCTTAATAGATGTGGCTCTTCATTTCCATTGTTGGCCTTGGATATGTAGCTACAACTGAA
CTTTTAACAGTTCAGTAGTAGCATGAAGAGCATTAAGGACAAGTGAAGATAAAGCAGTTGACACACAAG
TTTTCTGTTTATTTTAAATGACTGTTAACTACAATTTATTTCCATATCTTGGGCTGACATTAATTTATA
TAATTAATCCTCATCCAGCATTTCCACAAGGAGGGGTGGGGGAGGTAGGGCACAAGAACAGAGTCAAGTT
GGTACCCTGCAATATTTTACACAGGTGTTGATTTGTCCAGTTACTTTTTTTATGGGTGAGTCTTTAATCC
AATAAGAGGTTTCAGTAAGAAAATGGTTTTCTGTGTGAGGTAATCAGTGAGACCAGATTAACAGAGAAAT
TGTATAGACTTTGTTATTTTCTTTCTTTTTTTTAAATTTTTTTTTTATTATTATACTTTAAGTTCTAGGGTA
CATGTGCACAACCTGCAGGTTTGTACATATGTATACATGTGCCATGTTGGTGTGCTGCACCCATTAATCT
CATCATTTACATTAGGTATATCTCCTCATGCTATCCCTCCCCAACCCACAGCAGGCCCCGGTGTGTGA
TGTTCCCTTCTGTGTCCAAGTATTTCTCACTGTTCAATTTCCACCTATGAGTGAGAACATGCAGTGTT
TGGTTTTTTGTCTTGCGATAGTTGCTGAGAATGATGGTTTCCAGCTTCATCCATGTCCCTACAAAGGA
CATGAACTCATCTTTTTTATGGCTGCATAGTATTCATGGTATATATGTGCCATATTTTCTTAATCCAA
TCTATCATTGATGGACACTTGGGTGGTTCGAAGTCTTTGCTATTGTGAATAGTGCCACAATAAACATAC
GTGTGCATGTGTCTTTATAGAAGCATGATTTATAATCCTTTGGGTATGTACCCAGTAATGGGATGGCTGG
GTTGATTTGAGGGCCCCATTGAGATGATAGTCAGGTAGAACATCAAGTGTTGCCAAGGGACTGGGTGTTG
CATACTGGGTGAGCGAGTGGGTCACTTTACTGAACTATTTCATGAAGGCTCTCTTGTGCTCAGAAATCATGC
CTTAGCATTATTTGGTATGTGCTTCAGTCACCCAGGGTTTTCAGAACTAGGAAGGAAACCCAGAAAGTTCCA
AGATCTCAACTCTACAAAAGGACATACAGCTTTTATAGCCTCCATTGGTGATTTCTTTTCATTCTTTGCAT
GCCTTTTCATTTGATCTCTTGCCATAAACTTGAAGGCTTTCTCTTATTTGTTATGTTTAGAAGTAGAGAGC
AGCTCTTCAGGATCCCTTTGGGTAGCTCAAAGCTAACTGTGACACTATCAGCACCTTTAGTGAACATCT

Figure 8 (continued)

TCATGAGTTTCACTTTGCTTCTGTACACCATTTTGGTTGATCAGAAAATGCAAAGACAAAAGGCAGTCAG
TGAGTACTTAAACCCCTTGCCAATGCAGAATGGTTAGAGTACACCCACTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCT
TTTGCCCTTCCAACCACAACCCCTCAAATTATGGAGACTTTCATCCCCAGCTATTTGCTTCATGTTGGGC
TGTCTCCTAAGTCAGTGGATTTCTGTTTACCCAGAGGATATGATTTGATAGCTACGTAAAGACAACAAAG
ATGAATAAGTTAGGGTTATGAGGTGAGGGCAGATATATCCCAAGCTGTTCTCTACAGAGATTATTGTGGT
TTTGGTCTGGCTCCCAGGCTTTCAGGTTCTATAAACTAATTGCGGTTTAGTCCACCAGTGATTAGGCTTA
AGATAATTACTTTAGAGGGGTTGAAATCTTAAACACTGATTATCTAACCAGAATGCCAACTGGAATACTG
TATGTTTGCCTTTTCAGGGCACTGTGATCCTGGTGTTAATGACACTTGAGATACCATGTTTGTAATCCCA
AAGTTTCTTGGAAGCATGAGTTTAGCAGAAGCAACGAGATAATTATGAGGTTCTGTCCAGGCTCTAGTA
GAACCGTATTTCTCCCTTGGCCCAGCTCTGAGAGTACAAATTCCTGGCTACTGACATACTTTTCTTGCC
AAATAAAATATCTGTAACCTCTTCTATCTGACTTCTCTCTTTATCTACTTCTCCATTCCCTCCTCCC
CATTCTAGACCATTCTTATTTTACAATTCTGCTTGTACTATCTCCATTCCAGCTACTACTCTTCTAAT
TGTATTCATTATCATAACACCTTATCCCTCATTCTCTATAATTGTTTCAAGCTGCATTTAACTCCCAAGCTT
ATAGACCAGTGAGGACGCCTCCTGTCAACCCATAGATCAACACCTAAATTCCTCATCCTGTAAACAGCTA
AACCCATTACAGTTATAGAGGTAACTTCCCTAATTCATACAGGCTTGACTGTTACAGCCTTCTAGCC
AGTAGCTGCAGCGGGGACCCTCAGGAGGGTGGTGTGGAGGGGGAAATTTCAAGAGATTCTAACTTTGTGC
ACAACCTCAAGGGTGTAAGTAGTGAGCCAGAAGGCAGCTCACCTGAGGGGATATTACAAATACTCCCAAG
TTTTGATTAAAGATCATGTGGAGGATCTGAAATCCTCATGGAGTCAAGGCTTAGTTAGTCCCACAAAAGC
GCCCTCTTTTCTTTGCAGAATGTGATGTCTCCTCTGTTGCAAGCCAGTGCAAGATTGAACTAGAAAAGTTA
CTTCCCACACTTTGGCATACTCCTAGCATAAAACACAGCACATCTTAGCTTGCTCATTTCTCATATTTGG
GATGGCCTGACTGAAGGTCTTTTTTGGTTCATGTTTGTCTTAGTCTTTAGATTTCTCTAGGTTCTTAAAT
ATACAACCTTATGTAGTTGAACCTCTCATTCAATATTCACAAGGGCCAGCTGGACCTAGTTGGACGCTG
GGGAACAGAGGGAAAGACAACCTCAATCTCCAGACCTCAGTCTATGTTTAATAGACTAATTCTCTGGGTT
ATTGGGGTCACTTTGACTTAAATTTCTTTAGCTTTCCAAAATGTTTCTTCAAATAACTTATACTGTCTG
CATAAAAGTTTTTCTCAAGAATTTTGTGTAACCTTTGCACATTTTCTTCTGGAAAATGTGACTGTGTCTTT
TCAAGTACTATATAACAGGGTAGAAGTGTGGTTCTAAGAAAATGCTTTTGTGTTTGCAG1128GTCCTTAT
CATTCTCTGCAGCTTCTTCGTTCGAGACATGGAACAGATTCCGAGAGAAAATCCCATGATATTAAATAGC
GGATTGGCAATTACAAGAAAATTCGGATTTCCTGATCTCATTATGCCAG1253GTATGCAGAACTGCTTG
GGGCTGGGAAGGAAGATGGGTTAGGATGGAATCTGGTGCTCCCCCTCCTGAGCAGGTGGTGAAGTGTGCTA
TGGAGAAGACCTGCAGCTATTAAAAATCTCCACATCCCAAGTCAGGCTGCTTACTGCAGTCTGCAGTCAA
TGGCCCTTTGGCTCTTATAGGCATTTGTTCTTTTCCAGAAGCCCCCTACATTACATTCACCAGTGCAACAT
GACAATCCAGCAGATAGGCTTTGTTGTCTTCCATGAAGTAGAAGTGATGGTAGAAGTGAATATGGAACCT
TCATGGAGAGTTTTTATACTCTACTATCCTATCACATTTCTTAGAATATAAATTGTCTCACAAGAACTTAC
TGCTTAAGGGGAAGAATATATCAAAATATATGCCTGTAGTATCAGTGAATCCCATATGTGTAGGAATAGC
AGATACATTTCCATTTTCATGTATCAGAAAAATAGATCAGGCAAATAGTATAAATTAGACATTGTGAATA
TACCACTACCTGGCCAGCTTCTCAGGAATTGTATCACCCATTTTCATCTAATGCCCCGTGGAGAGCCAGGG
CAGAAATTGGGAATGCATTGACCCTCAACTGTGGTCCAGTAGGTGAGTATCAGGTTCTTGTGTTTCTAAT
TAGGCAGACATGGGTAGGGCTGGAAAAGTGGATCCAAATGGGATATCAGAGCCAAGGGGGCTATCAGGAG
TGAAGAAAGGGTAGAGGCATGGTTTCAATGGATGTTAGGTGTCTGATAAGCAGAGAAGATGCAATAAG
GAAAAGGAGATTAGAATGGGTAAATGTCTGGTTATCTGGATAGATTCTAGGAGGAGTGGACCTACCCCTCT
CAGTTGAGTTTTTTTGTGTTTGTGAGACAGTCTTACTCTGTTGCCACGCTGGAGTGCAGTGGTGGCATC
TTGGCTCACTGCAAACTCCACCCACTAGGTGCAAGCAATTCTCTTGCCTCAGCCTCCCAGTAGCTGCGA
CTACACGTGTACATCACCAACCTGGCTAATTTTTGTAAATTTTTGTAGAGACGGTTTCACCATGTTGGCC
AGACTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCCAGTACTGGCATACTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAG
CCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCACTGCGCCTGGCCTCAGTTGAGTTTTAATGCTTTGCT
AAAAGCTTATTTGCTTTTGTGTTAAAGGGCCAGGCCAGACCAGGCTAGACTGAACTGATTGTGATCACTT
TAAATATCACTTATTTGGAGTTCTTCATGGTGGTCACT

Figure 8 (continued)

SP6 end of BAC clone 151d23→

T7 end of BAC clone 3f4→

gaattctcttgttgaagcatttgccagcacatacacaaagagttgggtagcttgggcatagagaaggcc
tatgtggtgggtccagctgccttccaactttccaggctatgccagatttattttctgtcaccttcatt
ctctctccatagacactgtaaatgcagagcaagctgctacacacagccttcgtcttctactatacacac
aggagagtcttttggatgggaaatgtaggctagtagatcagttatgtttttctctaaatgctagggagac
ttcatgcttatgaaagctgttgtaggggtaatgactgccacaggacacttctaccatcctgtcatgacac
ctttcttagctctttctgggctggtaattaggaaaagagcccaagcatagtcaggcttcttgactatgaa
aaaaaaaaaagttaccaaattgaaaaagaataaatagttaccaaattgacctggatctttttaa
aattaggtatctaggcttatgtggtggagtataattccaaggatatacttaaagtccttcctttctctg
agaacttttctgagatttgatactaccttcgtgatagcttccacatacttctgggattaaaaccaagt
atcagagactagaaaggaacaagcttcagtcaaaaatgtatthaagcaaaatttgattttaagttacatt
gtcaaaacctcatctgtggaaagaaatcttttttaggatactctgcatctcttcatatcattggcacaca
gctagacatgactctggaaatatgtaatttcaagcattgggtgaggcaagctgaggttaaggggttttcc
ctcctccgggcagctaagggtatcatcatatgattttcccacaaaggcagagatactgggcagtcctggca
ggcccagggtggggctgtgagcctgcctttgaagtactgagtgtgtgagccgaaagtaaggactgggtca
taggcagagcagtccttttgcataatctgccccctcttccaccattctcttctctgagaaaagagctttt
gcacaggtggccactcccagggtgtgtgggctgttagcaacttgcatcttcccccttaatatgccccaatat
actgtcaagagtaggtttgcagtccttgggcaaagtgtataggactgtacctgcaggctctattggatcaa
caggaaaagtgtgcaggagtgttttacattgtggtcagcctgtcttgggaaacagtgactgtgttaagaa
gtccttaggagtctttttcaaaccctgggcacatctctacctgcagctagtcaccccatcatctgtgaga
gtgttttacttgaattgtagcagtcctcagctctcacagtgtgtgtgaccaagttacaagaaattgc
aacttcatcttcttgacccatgaacacgtggagatataagaaggaaggaaatcatgtcagtaactgtgac
catgatagcatgataagtctgagaaattaaatggaaaaattagaagtattcataaactgtgatccttatt
ttaaaactatccagcatttggcagaaactatcaaacactcatttggaaagggttttttttttggtcagga
tggcccagataggtccttgtcaaagcatactggcagagctgtaaggagaggttcagacaggctctagcca
caccagtagctaacatatgattttctaaaaagatctttttgacattctaccattgcttcccatgagagtgt
acatacatatcacagggtatgtgtgagcatgagatattctgctctgccataactgaggccatgactacac
agccattcagttctgctcatgacctatgataatgagcaagaggcaacagtgatactgctgggtgttctggg
agccaaaccaggaagtaccatcttagattatagaagaacaaatagatatgagaaatttagccatttttta
aaaaactgaacatgtaaccttttgttagttgatcaccatatttcagtgagatactttctcttcttccaa
actcattttattaaagtacaaaagctaataataactctatggcacacttttagtccttttcttgattttt
tttaagaagatgggcaggcacgacaaacaggccagggtgttccaggtaaacaaatggatgttaacattgtt
ttctgtaactcctgtgtcagaattagctataataaaactttaagaaaaccgttagccaaaagagtataa
cctgaaaggaatgattttaaaacctctaggtcaggccaggcacagtggtcacacctgtaatcccagcact
ttgggaggccaaggcaggcagatcacttgaggtcaggaattcaagaccaacctggccaacatggtgaaac
cccatctctactaaaaatacgaaaattagccgggggtcgtgggtgggcgctgtaatcccagctactcagg
agtctgaggcaggagaatcgcttgaaacctgggaggcgagggttcagtgagccaagatggcgccactgca
ctccagcctggatgacagcgagaccccatctcaataaaaaattaaaaataaaataaaacctcttgctcgg
tcaggcacagtggtcacgcctataatcctagcactttgggaggccgaggcagggtggatcacctgaggcc
agacgttcaagaccagcctggccaatatggtgagaccccatctctaaaaaaaatgcaaaaattagccggg
catggtggcggtcacctgtagtctcagatattcaggaggctgaggcatgagaattgcttaaactcgggag
gtaaaagttgcagtgagccaagatcataccactgcactccagcctgtgtgacagagcagaatctgtctca
aaacccaaacccaaacccaaacccaaacccctcttgctcaagaagggaccgtacccttcttcagaccatgtc
taagccagcagagatgtgctaccacttgccatggctctcttcttcttgcttctcggaaagtctgtacctt
gtagtcagtggaataaaagggtttgtcgtgggtttttgggaagtacaatgttttaacctattttctaag
acttgaatttctaagggttatcattgattgttaggtgatatgagccaaattacataattaaatgggttttctgt

Figure 8 (continued)

cttgtcataagaagtcacatctatgatttattatggtgttctaatagatgactaagtttttttctaaagc
agtgggtgccgaacctcagtggtgcctcagaatcacctgcaaggcccataaaaacacagatttctgggcca
ccccaaagagtttctaacttagtaggactgtgggtgggacctggcaatttgcacatctctcacaagctctcaag
tgatgggtgatgctgctgggtctggaacctcctttgagaacctatgtcatagagagtactctgcttatggatg
tttttctccttcttgattccctttactcaattactgctccctttggacatatctattagaaggcagcta
tataggcatagcatccttttagaggacctctgactcttcccttgtgctcagaaacacactctgtcctt
ttctttgactcctgacaaaaatgtgcatgtttcatcactgaccttcaagtgatgtttctttctttctgtg
tttgtcttaattgttcttgttttctctgtgctgtcccttcattttcgcccttctttctgacgcagag
atgaagatagttgggtgtaagttctgtcttttgtgtgctctgtctgcttattgctgctttgttctcatc
ttcatttgtttcatggaatgttgcaatactggggtggggtatcatgtacatattaataatcctcatcagc
ctcaccttcttgggtaactgacaagacataaaaagaaaagctaccagcccatcctataacactgtgtatt
acttttgagtattcactaagatctgaagaaactggagacatattggaatgtctagaaaatcttaacaagc
ttaagggtgatagatacaggaaactattttgtatgagactgatcagttgcattcattgaaaagaaaagg
aatcgtgcttactccaagccaaaagaatcagaaagggtggaagcttctctttttggctttgtgggacata
cttcacatgaaaaggcaaaccaacagagatatggtttttgggaagaaagctttcctcaaggggagcaatga
cattatttaccacaagtgggttcatagcgtgggtcaatctgagtggtcaaatgaggctatggcagtgatc
taagggtatggtttaagaataatcacatctagtctcaaaagagggttgggaagatcatcacatccctgactca
agaaaggacaaactatctatagtgtgtcacactatgccataacctctcatcctgttagagcaaagagca
tcactgactttgttgcaatggaaaccagaagtgtgacaccaaaagacatggtaagaagaagaagaatcct
tctttcctgggtactctaaagaagtcctctcaagagccttttttttcttttgggtctcttctcctcaagtaa
ataagaactactccattgggtgcatacctaaaaccatccaagttgaatggtagctaacatctctacattt
ccatgtatgtgttaggagacatccttctattcttccaacacataggcttggcatcatcccaattgtact
gaaagaaagttagttctcatcttacatgatcttaaggaagagaaagcacatctgtagaaacccctcctaa
tcctatctagaagttagacaaggtataaataatatagtattaaatattattgggcagggtgcggtgggtca
cgtgtgtaatcccagcactttgggaggccaaggcaggcagatcacctgaggtcaggagtccagaccagc
ctggccaacatgggtgaaaccccatctctactaaaaatacaaaaattagctcggcaggtggcaggagcct
ttaatcccagctactcaggaggctgaggctggagaatcgcttgaacccggtaggtggagggttgcagtgag
ccgagattgtgcccgtgtactccagccttggcaacagagcaagactccatctcaaaaaaaaaaaaaata
tatatatatatatatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatatatatatatataaaaaacttga
accagagcctcctaataatgaagtgtgagtaatttatacagaaggaatgtgaatataataaagaactcat
atcagattttgactggccaaacttgttgggccttcgcacattatttctgctgggatggaattccacatg
ggctagcactaatgaaacatttggccccaattccaagtagtactggagtatctggcaagagattctctt
gctaacaaatgttctggtgcctgagctggacttcagaggttgggagacctctgagactactctcagaaga
aatctgcaaacacatcatgaactgtttctccagagtcactaggatacaggctctcagagggtcagacctg
tcactggctctgtgacagtgtccctatctatcccgtaagatttctggtggctgaacagcactgtttact
tttaagatcgctcactccataagcacctctgagtatccaggccaatcctgtcataataacatagcccc
agggtcattaccttgccttctcccagtagctgtttgtctagggtgcacaggaatctgtatttttgatgtgc
agttgcagtgtagtgtggctgttcttcacacataaacgttcccagccaggtatcagtaaactatagccta
tgggccaatccagccaacagcctatttttgtacttcttgccagtgaagaatgtttttcttttacatttt
aaaagtgtgtaaaaaacaagaacaactgccagagacatatgtggctgacaaaacctaaaatatttacta
tttagtcttttacagaaaagggttgtcaactccaataaacctaagtgccagttttctgagtgacagctgt
accaacagatcctgtgagactgtaaaagggacagatactttattccgagacctcttataaaaaaaaaact
caaatcgttccacttcattcaagaaattctgttggatgtcaccaggcactaagcactcaatgtaaggca
ttactgatgctgtaagatgccctgccaaccttaggaagcagagggcacttaacaaagggtcagggctg
cccaaggctccttctaaggagagacccgtcatcagggtaccctcagaaatacctactcctacttcttg
tagaaaagactcacctctcagcacatctgcatgctgcctaagagctgccagtccttactcctacca
aactccatcaacgtcctcccagcagacctccatattctgggttccctagtgttaataatgaagaacatca

Figure 8 (continued)

gaatcacttggtgatttttttaaaaaatatatgtacacaagaccacttgaatttcaaggtgtgagtgcta
gaaatctgttttcaacaagttccccaggtggttcgaatacaatcatccaggcactggtatgcaaactaac
ctccaaaaccactgctccagctttctctttctcatcttcatttgtaatgtgcctgccctcatgcctctctc
tcctggtaatatcttctggcagttggtgccagagtttacaggaggctcttggaagcagagccttaacca
gaggcatgatcccactggttaggttttgtgaacacgtaacatgcaatagggacagctgaagagtgggggaa
ccatggaaggctatctataaggcaggcaggcaggcctgggtcattagatccctggagcttttcacatttg
cttctgcttatgctttctcctagttccaagagaattcgtggagagcttgattgaagtgatccccagaga
gattttgacaagaagcctctccctcccagcaacattcattttcacaaattgccactcttgaaattgaaac
cataatcgcataattgcaaccataagcccaatagcctaataacctaactgactgagaatagttctagtc
tagctaggcaggtctgttctccaaataaagagcagctaaagacctgatgaaaataaactgcttcagtcg
taactcagaggggtacaattacttgtattgataaattttctcagctagatgatcaccaaaggcattctgtt
ttttaaaaaatgaaaactacaggaatatgtagcttaatccttccgttttgaaaactggcattttacctta
aaatgctctgcccagaaactgtgagcatatctctgtatagtcaacacagatcaaatctctgtcattaacaa
tctctaagacactaattttattttatctgtttatttttttaaaagacaatgtctcactctgtcaccag
gctgaagtacactggcatgatcatagctcactgcagcctcaaactccggggctcaagcgatcctccctcc
tcagcctcctgagtagctaggactacaggtgtacactaccatgttttagctaatttttaaaaaatttgttt
gaagagcctcactatattgcccaggctagtttggtactcttagcctcaaacaatgtgctcacttcagcctc
cttataatccatagcaggaattacaggtatgagccaccatgctcagcccctagttttatattagtat
atataatatataactagggaaagtgtgaaaatgtttcatttgaaggacatgtttattgattaacctgtgt
atagagccacagaaactaaaaacgtttgtataacctagaataatattgctggtagccaacagataactgc
ttttaaaagcctcatagattattttcagaataacttcagagagttcaaaccagggtaatatttaaataga
agcactattcttttagattaagcattaaaattttctagactatttgactcagaaaaggataaaaaattaaa
attttagaataaataataaaaaaaatctagactattcaccttgtgctatatcagctctacaaatttaagta
ttacttaattccatagggaaaactaatgtgcaattaaaagacttttataagaagcctgtttcaattgtta
aaaattccaggtataactatgatttatccaccataatagcaataacctgactttaaggagaaaagttaa
aatgaagaaaaatagcaataagccatagtgaagttctgttaagtttggtattttactttcaggactgactt
tattcagcctttgtcctgacagtagcagactgatgaatttgagcttcctttctcattctacctgtcttc
ccacccaaacctaccctgtacacctgagtgctctaaataatgtaccaggaggggcccaagcagcaatgtcc
aaaggaagcggattaagattccagactcatcagaattcaaagcagaggcacttcccaatccaagggtttg
tgcagatgtggtcctccaggatatcctacatatgcaacagtggtcatttttggtatgattttcaaacacat
tttcttctccttcatggtaacctcaaggttgcttgtttaggaaagaagatggctttcacacattagggga
aagttcttagggctcttgaggaatagtttaattgcttgcacgaactttcttaccacttttagccacagt
attttgagaaccttcattatgcaaccaaataacatgattgcaagattgcataacctgggataggaaaatg
acctgaataatggaaggactagtacgaagacctgaaatcctcaaataatgtgccagtcctgggtctattc
ctgtttcatgcatgagagaagctcagatgcttccattattagagaggtagtcagtgcaaaaaagagagca
ttgtcatttatctctgaccaaaccagaaagcccacttgctaaccaaaaacaaacctgcttctatcatta
tgattccaggtggtaacatatattgaatgtactagtttttctaagaactgaagtagaaaaaattacctggg
ttctgaattggcatgttttgcgtgtgtttcattacctctcatttggtttcttcaggctgctaacacatct
tcactttgggtcttaccatttttcccttgccattttctccctttgaagtttggttgccccacagcggttta
ctatttttttttttaagtcagaagcccttcttttagttcatgtgaataaaaactgggtcatgttaaaggttta
ggaatttagagcagcctaaatacactcttatacatgaacaggcaatgctgtctccctcaactcatcacc
ctaaaaaggaagatgtaacttaggtcatttttagacttgaaagtttgagcttctcttctccagctctgaaca
acagagttgggcaaatgggctgggtcagagcacagggaagcaaaaaagcacaacagggtgttgccctcatt
gccttactacctatgcttctggcaagtgatctccagtgcaacttgcaacaaaaagaagaaaaagcgaca
ggtagtccagtgacctctacctgtcactccagcagggaatgggatttggaacaaagcctccaggaggaag
gaaaagtaatatatctctagtcagactcagaagggatggggattacaaaaagaagcatataaaaagta
taaatctataaaagagaaacccttcttgagggaaaagaagagggttagtagttaagacataggcatgtt

Figure 8 (continued)

aaaatgttattccttttgattctagaatcttccctcttgggaggttagattacagccattctcctgga
ggggagaaagactgagcagctctgagcatctacaatctgaaagattctccacccttgacaaggtgtggtga
acatcttttagaattcagacttagagaacacatgactaaccaacctgggtgctgctgcactgatactggtga
gaatgtccatcattatttaaccaagcttggaaatgccctgaacacccaccaagccccagaagatccaaatg
ctagcctagttctctgtgaaaatggggcagtatggcttctggagtcataaggatgtggcatttctttccc
cgcag1254gtgatatccgcaatgacctgtacctaaacctggagaagggggatttcgagagaggagaaa
gagtgtagaaaagaatattgaagtgaccatgtatgtgcttctatgcagatggagaaatcttgaag1378gt
aaggcttgccagtcagtcatttgggttggaggataatcctataataattctctgtggactttatccagag
gcccattctcttcaagcaggattaaaatcaccccatcagccttttctctgcctttttcttcttgaaga
aaactctaaagtgtgctttgataatgacttccagatattgtacagccattgcagaaatttatcctagtgtc
tgacctgaatccctcttgtccagtttagatttattccctctagttctatcctacatgttacctctcctg
tcattccacctagcatagagctgcctacttttggtaactgttatttaggtcccattctgcctttttattcc
ttgagctaatacagaaagtatatatttacactttgggtcaagtgtggaacttagacaatcacttccctggtac
caagttataggacaaagaacagcagactcaggccgtggaagatttaagccaatgtagtacaagtgctctc
tggtattcttcaactgaaaatgaagacttcagtgctgttttctgttgcatgtgagtttttcttcagtc
agtcagtggtaaagtctgcggtgaataacaaggcatcatttgcagcccactttgtagaagacaaatcgggtg
ttgtacgaaccttgcttctgtgtgttggcagcagccctgtgagatagaacaggaatgatcattcccattt
gacagaggaaaagggtaaaattagtcaaatcatttcccaaatcaagacagaaatagaggagaatgttga
aatagtagtagaaaacaacgatttgtatgtcattttaaacttaactcaaaaacctaaagcctgttcaactg
tttgcatggagcatgccagtgccagggagaatgggtcagctgatcacatcacccctgtgtggacagggaact
actctggcttatgtggcccaaagcttctgtgttgcagacaagggcatgggcagtagctgagacagcatct
tcatggcaatatttgggagatgggttaagttaaactctggactaacttggttatatctaaagaaagtgcgc
caggggtgacctaaaatgccagtcgaatgtaggactgaggacaattagaaaacaggctgtctccacttg
taatttaatttttttctgatctggtaaaatgttacatagagttggcttttctcatgcagcttggtgtt
ctcttcttagtgaggatgaggagcctaccttgggtgatttagatgcaccacctgcttctctctgttttg
aggagtacatgtggttacgttcaccccaaggaaaacaaggagcattgtgactgctgatttcatataccat
ctatgtaactgcttccaaaagcattgaatttaaatacaaatgcattttcttatctcatagattttgcttag
agcaaaaatgagacctttagacaagagaaaagaaagtgtcctagtgcacagaaatccagacattcctac
caggaagatgacatcttattttgtttctttcttccag1379gattgcatcagcttgggttcaggagagcc
aaataggagttcctaccactcctttgtcctctaccacagtaatagtcctcgctggggagaaattatcaaa
ttgcctatccccattgaaccggttccggggctcccacctgcgctttgagttcagacattggtcca1541gt
gagtagacttccccccctccacattcccttgagaatataaatataactctctcctctcttgaacagaat
taagtggattcttatttgggcaagaaaatgaagagttaggaataaacagctactcagagatgggatgtca
ccagaggctgttcttgggactataaaagcagtgattcaaaaccacaaagtcttgtgttggcccttcttg
tgtctgacctagtgtctgaaattattatccattgtcattctcctttgagtattcctttgtaccattatta
aactgcttattaaagagaccctagttcatcaagaccagcaatttagtttcttttgggtctaggtagcct
atatgccttgagtatgaatggaaactcatttcagcacatttctcatcattcctgcagtcagggttgccacc
tagttaatgaaagaggcgaggaacaaaagagcataggtgataagcacaaaggagaatttccatgaggaagc
agagtggaaaggcaaaaaaactaatacttggctctgattacag1542caaaggacaaaggggaaaagaa
actctttggctttgcattctcaacctgatgcgtgatgatggcaccacctctcagatgatattcagag
ctttatgtgtacaag1648gtatgaagcctagctgccttctatccccaccttacctgccttgaggcca
ctctcacacatgggttctcagttaggtggttttcaactgggcaggccagaagaccaagggaagtgcactggt
gggtgacagtgggacatctgtgggcaggcttctgtcttctaagtgcggtggccgtcctcccacaagtaac
gccaacagggttctttgttttctacttctcacttcaactggatggaaatccattaccaacctcattgcc
ttgtggtcttgttttagtacattcttagacctgctatttgagatcatggtactgtcaactgtcatagcata
gctgccaccaaggttacttgcacatcaggtggcaaccacatgccccaccatattctgtttaaaggcac
atgagctgttctagggagtttctgaacagaaagtactcttccaaggagacctgaggcccaacgttcagcc

Figure 8 (continued)

ttaggaagatgagagcaagtatcagcccagaaattcctaggacctgggtttttgcatggtgcatggctcag
gggacatttttttctccatttttgccctacag1649tgtgatgagaatagcacgtttaataaaccatgctct
gtacctgggctgcccctgctgcaaaggaggaactacaatggctgcccctaatattccttctagcctcactcttc
cagcgcagcaccaaaagagtctttcttcatctccactcagctctcctctacccaaactcaccagaaatg182
0gtaggatgataatgcctgcaggggtgggtgccctccaccctcctccattgttccactccacactactagcgca
tgtgaaggagagataaattattccttcttgatgccataataatgggcttcttttcatttgaagtgaag
cgatcactcagcaatagcagcctacaagggtttttcatgggttttagtagctccacagtacatccagagttt
acagatgagtccttggccttagactcagtcctgtgggtgatgcttgcagctagttctgttctctagattcc
acctgtccttgactgggagagtcctgggcttgcctgaccttagaatagccaggggttggccatgtgcggt
ggctcatgacctgtaatcccagcactttgggaggccgaggcggacagatcacttgaggtcaggagttcaag
accagcctggccaacatgggtgaaacaccatctctactaaaaatacgaataattacctggacatgatggcgc
atgcctgtaatcccagctactcaggaggctgaggcaggagaatcacttgaattcgggaggcggagggttgc
agtgagctgagatcataaacgcactccagcctgggcaacagagtgagactccgtctaaaaaaaaaaaa
aagaatatccagggtttcaagggttctcctcatcttttgggcttgctttctag1821tggacctcctagctct
gctgaagtggaaagccttccccgaccggatcatggatgtactagggcggttgcggcatgtcagtggggag
gaaattgttaag1918gtatgtcttccatataatttaacatactgcatgaggaagaatctgggcagaag
accttactttgtcatgattttttgccaataaccgtctgagactgtttcatcagatttttgttgttgttgtt
gttgttgttagcttcttttctcttttgggtatgcttttatttttattttttaaactgacaaataa
taattatttatctgtatgggatacaatatgatgttttaacagtgcagaatatatgttcacaaagtagaat
gattgcagaatgaccacaaccttccctcagcctctgggtattcctcattgcacgttctacttctatgtgtt
cagttttttgtattccgcatataagtgtgatcgtgtggctcttctgtgcctgacttatttccacttagctt
aatgtcctccagttgtatccatgttgtctcaaatgacaagatctctccattttaaggctgaatagcatt
ccattgtgtttatatgccatgttttcttttttattttataatttcagcttttatttttagatttagtggg
tacatgtgcagggttgttacgtagatgcattacatgatgctgagggttgagatacaaatgatctgatcac
tgaggtagtaagcatagtagccagcagtttttcaaccttgtccctgtccctccccactctagtagtccc
cagtgctactgttaccatttttatgtccacgagtacctaattgtttagctcccagttacaagtgagaaca
tgcagtatttgggttttctgttcttctgtagtttctgtagaataatgagctccagctgcatccatgttgc
gcaaaggacatgattttcttttttttatctgcatgggtattccatgggtgacatgtaccacattgtcttt
ttgttgttgttgttgttttgttttttggagacagagtcctcactctgtgcgaggttggagtgcag
tggcgcaatctcggtcactgcaacctctgcctgcccggttcaagcgatttctcctgcctcaggctccaga
gtagctaggactacaggcgctgcccaccagcccagcaaatttttgtatttttaatagagatgagatttc
accatgttggccaggatgggtctcgatcccttgacctcgtgatccatccgccttggcctcccaaagtgtg
ggattacaggcatgagccaccgcgcccagcctatgtaccacatttcttttatccagttcactgttgatgg
gcacctagattgattccatgtcttatgttattgtgaataataaccgtgatgaacatttgagtgcattgggtc
tttttggtagaatgatttttttttttcttttggtatatacacagtaataagattgtcgggtcaaatgtt
agttctaagtttttttataaatctccaaactgcttcccacaggagctaaactaatttacattcccacca
acaaggatataagagttcccttttctctgcagcttgcgagcatctgttattttttgacttttttttttt
tttttttttttttgagacggagtcctgcccgttgcctcaggctggagtgcagtgccatgatcttgggtca
ctgcaacctccgcctcctgggttcaagtgatttctcctacctcagcctcccaaagtgtgggtattacaggc
atgtgccaccatgcctgggtaattttcatatttttagtagagacacgggtttgccatgttggccaggctg
gtctccaactcctgacctcaagtgatctgcctgcctcagcctcccaaagtgtgggtattacagaagtgag
ccaccacaccagggtttttgacattttaatagtcactctgactgttgtgagatagtatctcatttgtgtt
tttgatttgcagttctctgatgattagtataatcagcatttttatatgtttattggccactttattgtga
tgtcttcttttgagaagtgtctgtccatgtcttctgtcactttttaatggaattgttttttgcctgtt
agttgtttgagttccttatataattctggatattagtcatttgtcagatgcatagtttgcaaatattttct
ccattctgtagggtgtctgtttactctgttgatagtttcttttgctaggcagaaactcttagttta
taaagtcacgttgtcaattgtttttgttgcattgttttgaggacttagtgataagtgatttcttaag

Figure 8 (continued)

gccaatgtccagaatgggtgtttcctaggttttcttctaggattcttatagtttgagatcttacacttaaa
tcttgaatccatcttgagttcatttttgttcatagtgaagtaggggtccagtttcattcttcagcatga
ataatgtactagctgcagcatgtcagtggaaggaaattgttaatttccacacaatgtaaataactgcc
tgaggaagaatgttcttacctctaccttaactgtttctagccagctatctcagcaccattcattttttgc
caattgttacactctcttttttatgttttttttatagtatttgggatacaggtgggtttttgggttacatg
gatgagttctttatattgtgaattctgaggttttgggtgcacctatcacccaagcagtgtagactgtacca
atatgttgtcttttatccctcactaccttccaatgggtgggtccatatccttgcagatgcgaattgtgc
tgccataaatatgcatgtgctgtatcttttcatgtaatggcttcttttcttgggtagattcctagt
agtggaaattgctggattgaatggtagatctacttttagttctttaaggaatcaccatactgtttccata
gtgggtgtactaatttgcatcaccacagcagataaaagtattccctttcaccacatccacaccact
tctgttgtttttgacttttcaattatggccattcttgcaggagtaaggtgggtatctcattgttgggttta
gtttgtgtttccctgatgattaatgatgggtgaacatttttcatatgtttgttgggtgtttgtatatctt
ctttggagaaatgtctattcatgtcctttgtccactttttgatgggattatttgttgggtttttgtctgatt
tgtttgagctcctttagattctggataactaatcatttgttgcattgcatgggtttgcaaatattttctcac
actgtgaggggttgtctgtttactccactgatatttcttttgtctgctagcaccatttattgagtatggagt
cctgtccctgttgttatttttgttggattttgtcaaagaccagatgggtgtaggtaggccattttattttg
aggctctctgttgtgttccattgggtctgtgtgtcttttttataccagtatgatgcatttttgggtactgt
agccttgtagtatagtttgaaatggggtgatgtgatgcctgcagcttgttctttttgccaaggcttgc
ttgggtattttggactcttttccagttctgtatattaattttagaatagtttcttctaattctgggaaaaatt
atgttggtagtttgataggaatagtgttgaatctatagattgcttgggcagtatggccattttaacaat
atcgattcttccaacccatgagcacggaagggttttccatttgtttgtgtcatttattatttcttttagc
agtattctttctttctatctatctatctatctatctatctatctatctatctatttatttatttatt
ttatttatttgagatggagtcttccctctgttggccaggtggagtacaatggcgtgatctcggtcactg
caacctctgcctcccagattcaagtgattctcctgcctcagctctccaagtagctgggattacaggcatg
tgccaccacgcctggctaatttttttgtatttttagtagagacaagggttccacgtgttagtcaggctg
gtcttgaactcctgacctaaagtgatectcccatctcgccctcccaaagtgttgggatttcaggcctgag
ccaccacgcccactccttttcagcagtagctctgtaattatgcttgttagaggtctttcaccactttgggtta
gatgtattcctaggtattttttgtgtatggctactgtaaacgcaattgcattcttgcatttggcttccagc
ttgaacgttgttgggttagagaaaagctactggcttttttaacataataccacattttcttaatccattca
tctgctgatcaacacctagattgtttccatatcttagctattaacaattttgcagtgaaatggaagtgc
agacctctcccatgttctgaagatgtccaagacatcttcaacatactgatttcaatttctttggacatat
accagtagtgggattgctggcttatatggtaatactatttttagttttctgagaaacctctatactgtt
ttccataatggctgtattaatttacattctcatcaacagtgacataagaattcctttttctccacatctc
accaacacttgttatgttttatcttttggtaatagctctcccaactgggatgaggtgacatctcattgtg
gtttcaatttgcatttccctgatgattagtgtatgagcattttttcatatatttgttggccatttgtg
tatcttcttttgagaaatgtctacttaggtccttttcccatcttttgcatttgcgttgttttcttgcctag
tgagttgtttgagttccttatacatatttggatattagttccttatcagagatacatgggttggaaatatt
ttctccattccatgagttgtctgtttcctgtatcagtttttgttttgttgccttgccttgggggtca
tactcaaggaatcatactttgggatttttttgttagctccttttttaaaaagggtatatagcatatcagtt
tattaacttttaaaaactatatttaagcctgatattcttctggctctactctcctgattttaagaactct
aaatactgtcatttaactgtacctgctgattttgtctagtctctcacttggagtcacataaaccttcc
tccttaccctatgttaactgccttctccaagtacctttgtgacatttcctatctaattggcttttagcagg
ctgacatcaacactgccagtcgccagttgccttcatagggcttttctgggcagagtgttcccttagct
caataaaaaccccaggcacttccctgggtgggtgaaagcccatcaggtgaatcctacacagtggaactgaattc
tactgaagaaaatggaagtatttttgggtatcagtaagagtaaggaatgtaggctagagattaaatctg
gagaaggcatcctgtccataatgaacattcttagctttgccatcacaagcgtcaaatgaattagcacaaa
tgcaccacctaactttgctttcacagctccatttaactcaataatacacacacagtggttccaagtcagg

Figure 8 (continued)

aacagttttaaaagtctgtgtaccactgtgtactttcatgaagttgatgtatgaattttgttttaattatg
tgatcagattatcataaaaaatttttaactcttcaaagcaatctaagctagttttgaaacttaagataa
attcatactcatattttccttctaagaatattgaaaatatcaaccagtaaacgaggtattaagaagtctg
ttgtcttttcaagggtagacttttatattcctgagaagagaacatcctaccagcatatctagttttagca
tcaataattttgtctccagctagctagaagacaatgtaaagagaatgtgatagcattttgaaatatattttt
acttcttatttgaagattttcaagcatatgcagaagtatacagaatagtataaagaaccttagatgtatct
ctgacccaaccccaaagaccattaacccatggccagctcttgacccatcattattaccctatctacacct
tctacctcatatttttcagaaatgaattgtaaacattgtatcttttaactggaggaaggatagacttga
tttttgaaggctgcaagtgtccatcaatatttattattctcttcttcttggtttttgcatctcagaaatagg
cacatgttgaacaacaacaaaaatactgccacattttttaccccatcattgacagccctcattgactgcat
tctccattcttctgtaataactaattcttagaccaaaaaatagtgtctgtaggtaaaagcctaacttgccac
accttatcaaatatactctatattgttaggccacagtagagagcaagagactactgaacttttggggat
accagtaagctctttttctcaaaaataaatttggcatcagtatcacttagattgtttttatatcaaaattg
ctattctgcataggtgtcctatggtttttagggcattgccctttccttagaaatgtatcactcacccaac
aggaagagcctctctaagtctttcttggggccctttgggctataagccaacacctcaagtgcacctagtt
atcacttagctgggtggagggctcagggtagtagtgatgttttaagtgggtattttgagatcctaaga
gatctttcacttttttatttgaagttaaattcattgatttatggaagtttgtgctgtgaaggtcctgaga
cctgagccctctgctttttatgttgttttag1919tttctgcaggacatcttagatacactctttgtgat
tttggatgataatacagagaagtagggcctgttgggtttttcagctctctg2002gtaagtcaccttctga
ctctttacttttattaattattcctgtcatatatttcagaaaatttaagggaagcaatttatttagagtga
atcagcacaagatatagatgtttccaatagaaaagggaactaaggactgtcacccaaggaagaccaagcaa
ccaaccaggcagatcaaacttgaagaatccaacacaatcaagtcagaccttgactttatagtttctgga
tcttccatctcatcactattgcagtatgcctggcccatgaaatagtgcctccatgaggtcagaaacca
gagagtaatacaagaaatcagatggctcattttttcacttacaaagtaggatataaccatcatgaaaagc
agagacttacctatgctgggtctctagagacctgtgcaggtccagaatctatgcagttgtttcagaactag
agtctcagaaggttgggttaatgaaaatggacagtgatttgaatgtttagtgcattttgcctaataatcc
agtccacagagagccatacattcaagaagagtcagatactctcatagataaggagcagaggtgagagtt
gcaatgagtacttgcatagtttgccctccggctcttcttcttccctaatttgcctgtccaccagcccat
ttctgaaggatacagagtttcataggctgatttgggtcagaggacaagcttttttctctcttttccac
gtttttgggaataaccttattgtttatgccatctacacgcatattgttttgctttccctgatctgtattg
taccaccagcattattgtgaaggagagggctcacagtaaatacaggaagagactgatgagccgggtct
gaattaggaggctgggggtgttagagaaaagacaagacagaaatacagacacagaatggaaatcttacatt
cactacctatggggaatgctagaggacagcactgacaatttgccattatttggagaaggaagactctgtt
tctgctggggatagatctgaggcctccagtgaaacctgatggcttactctccatatctcccag2003gt
gttcatcatcaacctgctccgagacatcaagtattttcactttcgacctgtgatggacacgtatatccag
aagcactttgctggagctctggcatacaa2103gtaagttccatttgggtatcatcattaggactcgtgtt
tgagtagaaatataggctttaaaaaagttagctgcaaccagcatttaaaaagttagctgactttttaa
aaattttatatttttaattgtgataaaatacacataacacaaaattgaccatcttaaccattttctgagt
gtagggttcagtgactttaagtacattcacatcattgtacaacctcaccagaactctgtccatctccaa
aactcttttctgttacaaaactgaaatattgtaatcattaaaaataactccccattctccccctcccta
tccccctggcaccaccattctattctactttctgtctctatgaatttgactacttttaggtacctcatgta
agtgtaatcacaatatattgtccttttgtgagtagcttatttcaactcagcataatgtcttcaagggtcatc
catgttttagcatgggtcagaatttcattcctttcaaagactgaataatgttccattgtatatatttacc
acttt
gctggagggcagggggcccaattttgggtcactgaaagctttgtttcccggttaacaccattttcctgcc
taagcctcccagtagctgggactgcagggccccaccaccacacctgggttaattttttgttttttagaa
aagtcaggggtttcaccatgttaccaggagggtcttgatctcctgacctaatgatccacctgccttggcc

Figure 8 (continued)

tcccaaaaggctgggattacagcagcggcggccacccccccccctggcggggttttttgggtgggttttttaaaatt
tatttaaagtcacggggtccatgtccagggtttgttatataggaaaatttggggccatgggggtttgttgtt
taaattttttccaccctaggttttaaccctagccccattagttatttttcctgagcctttcgcgcctc
ctaccctttaccctcaaaggcctcggggtgttttgggtccccctctnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nnnaaggctgtggagtcaactctgat
actttgatgtcactttggagagtggactgttctatgtgctttatatgctgtctttctattagttatttgtga
taactttgagatgtactatttcccccatattttcattgaaaagaacgtgacacaggggattaaataactc
attcaaggatacaaaactagatattgataggccccagatgtgacccatggcgtataactcctgacctctgtg
ctttgttgccatataaatatgcagaccttctgaccagtaattctcattccattcagatgactgagtccta
aggaaaataagatagatgagatagagcaggggttgtgaacagggactcctgggactgcatacttttatttca
gaatctactatttactggctgggtgtcagatgttctgaaaacctagcaatttaagacaaaacaaaaataca
catccagtcacgggtcttaggaaaacttttttttttttttttttcagatgagatattgttctgttgccca
agctggagtgcagtggcgcagtcaggtcactgcagcctttacctcctgggctcagttgatccacctga
ttcagcctcctgagtactgggactacaggcacgcaccaccatgctggctaatttttctatttttttgt
agagataaggtttcgccatgttccccagacttgggtggaaactttcttgtaatcaaaaagaaatgtatgt
cagagagagtgggaaaaagttatttttagttgctgattaaaatgtggcaactcctatggacaaagagtgtt
gtttgttctcaggtgacctgaatagtccaaagctgtaattggatctatcactcctttctagctcatcagca
gaatattatttctatttgccctaattcagggtcacagatgtttcaagctgcattacttttgaattaaagt
gggggtttctggaaactgttctctttccacag2104ggagctcatccgctgtttgaagtgggtatatggactgc
tcagcagaactgattcgacaggagccacattcaagaagctatggcg2185gtaatgtactaacctctccat
acataagagacccactcatgcaattatttgtgagtaattctcagtgatacaatgtgcaggacaaatgtaga
catcgagtacctggcctgctttcaggaatgactgtcttgatccacataatttctctttccttaccttga
ttttgccccagaaaagcttttatttctgataatttttaaagaaggaggagagatgatatgcacatggctcc
tggtatctctccctgctgatttgttaccatagtatcagtcctttctaccactggctaaagtatagtaa
ctccttctaagccaatgttgggtggcaacgttgattgaattaggatcctctaatagtatttctcttttttg
tagttactaagcatagattttttgaaactgttttaagtaaaaagagctgagtggaatgcactgtatgtgggt
ttgttcagaagaagggaattctaaaactgtggccttaggaagaacctgtgggtcttccatggctcgtgacca
ttgtcagcatccctgcttggaacaggttccctgacaaggcagccctttgtattgctgggtagctccaattg
acaggggactgttctcattttgagtttaactccactgtctggtaacttcttttcatgactactgttctgct
gttaaaacaaacaaacaaacaaacaaacaaacagtttgccttatttctgtcctcttttaatatcacatca
cctgcaacaagtaactggacctgtgtttttgtccttttccacatgtttaacaggtaacagaatgttttctc
aagcattatcagactgaagggggcaaaatcaaatcatagatttgatttagtcttctcttcttttgacat
tcgtaaaaaatctgaggctgcaaggctcatttctgtcctctttcatacaaatgcctactgagcatctgtc
ctaggggctaaagtgaacgatgaataagaccagcccatcttctgaagaacatatccgcagtatcctaa
ggggaggcacgaacacaagtgtagggcaggggtgctgaggcatgtgaggaaagggcctcggttctctctt
ctcagaacctagcacctgtcaggtgcctaacacaatatttgagtggataaaaagttgagttaaatgcaa
agattctatatgagcctgaaaaataattgcttaaggataccggagaaggcagcgcagaagttgttttctc
ctaaaaatcattcgtttaatcattcagtcattgttgccttgataacctaccatgcttcagacactgttctaa
ccactggagattcagcagggggcccaacaaaaatggctagggttcatagtaactttcattcaagtgggga
aacacatacaatatatgtaaaacagataaatacatgtatttatttctaataatgttgacaccaacattgg
cttacaagtcagtttaaaaaacaaaaacaggacagagtgagactccatcttaaaaagaaaaagagctgat
tctcctgctcagcctgcggagtgcctgcaattgcaggcgcgcgctgccacgcctgactgggttttctgtat
ttttttgggtggagacgggggttctgctgtgttggccgggtgggtctccagctcctaaccgcgagtgatcca
ccagcctcggcctcctgaggtgctgggattgcagacggagtggttccactcagtgctcaatggcgccca
ggctggagtgcagtggcgtgatctcggtcgtctacaacctccacctcccagcgcgctgcttggcctccc
aaagtqccqagatttqacgctctqcccqgcgcgccacccctctqggcagtgaggagcgtctccgcctqcc

Figure 8 (continued)

cgcccatcgtctgggatgtgaggagccccctctgcctggctgccagctctggaaagtgaggagcgtctccg
cccgccgcatcccatctaggaagtgaggagcgctcttcccggccgcatcacatctaggaagtgagg
agcgtctttgccggcgcccatcgtctgggatgtggagagcacctctgccccgcgccccgtctgggat
gtgaggagcgctctgcccggcgccaccccgctctgggaggtgaggagcgtctctgcccggcgcccat
ctgagaagtgaggagaccctccgcccggcagcgccccctatgagaagtgaggagcctctccgcccggcag
ccgccccgtctgagaagtgaggagcctctccgcccggcagccaccccgctctgggaagtgaggagcgtctc
cgcccggcagccaccccgctccgggagggaggtgggggggggtcagccccccgcagggccagccgccccgtc
cgggagggaggtgggggggggtcagccccccgcagggccagctgccccatccggcagggaggtgggggggggtc
agccccccgcccggccagccgccccgtctcgggaggtgagggggcgctctgcccggcgccccctactggga
agtgaggagccccctctgcccaccagccgccccgtccgggagggaggtgggggggttcaggccccgcccgg
ccagccgcccagtcgggagggaggtgggggggttagccccccgcccggccagccgccccgtccgggagg
tgagggggcgctctgtccggcgccccctactgggaagtgaggagccccctctgcccagccagccgccccat
ccgggagggaggtgggggggtcagctccccgcccggccagccgccccgtccgggagggaggtgggagggt
cagccccccgcccggccagccgccccagtcgggagggaggtgggggggggtcagccccccgcccggccagcc
gtcccgctccgggagggaggtgggggggggtcagccccccacccggccagccgccccgtccgggaggtgag
ggggcgctctgcccggcgccccctactggaaagtgaggagccccctctgcccggccaccaccccgctctggg
aggtgtgcccacagctcattgagaacgggcccaggatgacaatggcggtcttggtggaatagaaagggggg
aaaggtggggaaaagattgagaaatcggtgggtgccgtgtctgtgtagaaagaagtagacatgggagac
ttttcattttgttctgtactaagaaaaattcttctgccttgggatcctgttgatctgtgacctaccccc
aacctgtgctctctgaaacgtgctgtgtccactcagagttaaatggattaaagggcggtgcaagatgtgc
tttggttaaacagatgcttgaaggcagcatgctcattaagagtcaccactccctaattcgaagtacc
agggacacaaatgctgcggaaggccgaggggtcctctgcctaggaaaaccagagacctttgttcaactgt
ttatctgtgaccttccctccactattgtcctatgacctgccaatccccctctgtgagaaacacccaa
gaatgatcaataaaaaaaaaaaaaaaaaaattaaaaaaaaataataaaaaataaaaaacaaaaacaaaa
caaaacttggttggcgtggcagctcacgcctataatcctagcacttggggaggccaaggcgggcggtatc
acctgaggtcaggagttcaagaccagcctggccaacatgatgaaaccccatctctactgaaaatacataa
attaaccgggcatggtggcatgcacctgtaatcccaactactcacgaggctgtggctcaagaattgcttg
aacctgggagggcgaggttgagtgaaaccaagattgtgccgtgcactccagcctgggtgacagagcaaa
actccatctcaagagaaaaacaaacaaacaaacaaactcgatgagtactatgaaggaaataaacaagatta
tggaaacagactggctggaaaggaggggttacttcagatcaaggatttgggaaagcttctctgaggaggtg
atctctgagctgaagtcagtggttaacagttagggagtgagcactccagactgaggaaacagaatatttaa
aagcctagatgggaaagggttgggttttgtttttgtttttgtttttttattattgttattata
cttaaagttctaggatacatgtgcacaacgtgcaggtttgttacatatgtatctatatgccatgttgatg
tgtgctcccattaactcgtcatttacattaggtgtatctcctaagtctatccctcccccatccccaac
cccacaacaggctccagtggtgatgttccccaccctgtgtccaagtgttctcattgttcagttctcacc
tatgagtgagaacatgtggtgtttgggtttctgtccttgcatagtttgctcagaatgatggattccagc
ttcatccatatccctacaaaggacatgaactcatcctttttatggctgcatagtattccatgggtgtatat
gtgccacattttcttaatccagtcctatcattgatggacatttgggttggttccaagtctttgctattgtg
aatagtgccgcagtaaacatacatgtgcatgtgtctttatagcagcatgatttataatcctttgggtata
taccagtaatgggatggcttgggcaaatgggtatttctagttctagatccttgaggaatcaccacactgt
cttttccacaatgggttggaactaatttacacttccaccaacagtgtaaaagcgttccctatttctccacatc
ctctccagcacctgttgtttcctgacttttttaatgatcgccattccaactagtggtgagatgggtatctcat
tgtgggttttgatttgcatcttctctaatagaccctgatgatgagctttttttcatatgttggttgggtgca
taaagtgtctcttttgagaagtgtctgttcataatccttcgcccactttttgatgggtttttcttgtaa
ttgtttaagtctcttgtagatttgggatattagccgtttgtcagatggatagatggcaaaaattttctcc
tattctatagcttgccgtgttcaactgtgatgatagcttcttttgcgtgtgcagaagctcttcagtttaatta
gatcccatgggtcaattttggcttttgttgccattacttttgggtgttttagacatgaagtgccttgcccat

Figure 8 (continued)

gtctatgtcctgaatggattgcctaggttttcttctaggggttttatgggttttaggtctaacatttaag
tctttaatccatcatgaattaatttttgtataagggtgaaggaaggatccagtttcagctttctacata
tggctagccagttttcccagcaccattttattaaataggggaatcctttccccattttcttggttttgtcagg
tttgtcaaagatcagatggttgtagatgtgtgggtattatctctcagggctctattctgttccattgggtct
gtatctctgttttgggtaccagtaccatgctgttttgggttactgtagccttgtagtatagtttgaagtcag
gtagcgtgatgcctccagctttgttcttttggcttagaattgtcttggaatgcaggctctttcttggtt
ccatatgaactttaagtagtttttccaattctgtgaacaaagtcattgggtggctttatggggatggca
ttgaatctataaattaccttgggcagtatggccattttcacagtattgattcttccatccatgagcatg
gaatgttcttccatttatttgtgtcctcttttattttgttgagcagtggtttgtagttctccttgaagag
gtccttcgcatcccttgctagttggattcctaagtattttattctcttgaagcagttgtgaatgggagt
tcattcctgatttggctctctgtttgtctgttattgggtgataggaatgcttgtgatttttgcacattga
ttttgtatcctgagactttgctgaagttgcttatcagcttaagtagattttgggctgagacagtggggtt
ttccaaatatacaatcatgtcgtctgcaaacagggacaatttgacttctcttttccctaattcaataccc
tttatttctttctcttgctgactgccttggccagaactttcaacactatgttgaataggagtgggtgaga
gagggcatccctgtcttgtgcccagttttcaaaggggaatgcttctgggttttggccattcagtatgatatt
ggctgtgggtttgtcataagtagctcgtattattttgagatacgtcccatcaatacctagtttgttgaga
gttttttagcgtgaagggctgttgaattttgtcaaaggacttttctgcatctattgagataatcatgtggt
tttttgtctttgggtctgtttatataatggattatgtttattgggttgcatatgttgaaccagccttgca
tcaaaggatgaagcccacttgatcttggcagataagctttttagatgtgctactggattcagtttgctagt
atcttactgaggattttcgcataatgttcatcagggatattgggtctaaaattctctttttttgttggtg
tctctgccaggctttgggtatcaggatgatgctgggtctcataaaacagagttagggaggattccctctttt
ctattgattggaatagtttcagaaggagtggtaccagctcctctttataacctctggtagaattcggtgtg
gaatacgtctagtcctggacttttttgggttggtaggctattaaatactacctcatttacagagcctatt
attgggtctattcagggttcaacttcttctgggttagtcttggggggttgtgtgtgtccaggaatttat
ccatttcttctagattttctagtttatttgcgtagaggtgcttctgggtattctctgatggtagtctgtag
ttcgtgggatcgatggcgatatcacctttgtcattttttattgcactatattgattcttctctcttttct
tctttattagtcttgctagtggtccatcaattttgttgatcttttcaaaaaaccagctcctggattcatt
gattttttgaaggggttttttgtgtctctatctccttcagttctgctcttagttatttcttgcctctgct
agcttttttagagaagcaagtgtttgctcttgcctctctagttcttttaattgtgatgttcgggtgtcaa
tttttagatctttcctgttttctcctgtgggcatttgggtgctataaatttccctctgcacactgctttaa
tgtgtctcagagggtctgttctgttgtatcttgttctcattgggttcgaagaacatctttatttctgcc
ttcattttgttatgtaccagtagtcattcaggagtaggttgttcagtttccatgtagttgagcagtttt
gagtgactttcttagtcgtgagttctagtttgattgcactgtgggtctgagagacagtttgttaaaatttc
tgttcttttacatttgctgaggagtgctttactccaactatgtggtcaattttggaataagtgcaatgt
gggtgctgagaagaatgtatattcttttgatttgggggtggagagttctataaatgtctattaggtccactt
gggtgcagagctgagttcagttcctggatataccttgtaactttatgtctcgttgatctgtcctaatgtga
cagtggggtgttaaagtctccattgttattgtgtgggagtctaagtctctttagtaggtctctaaggact
tgctttatgaatctgggtgctcctgcattgggtgcatatataattaggatagtttagctcttctcattgaa
ttgatccctttaccattatgtaatggccttctttatctcttttgatctttgttgggttaaagtctgtttt
atcagagactaggattgcaaccctgctttttttgttttccatttgcttggtagatcttccctccatccc
tttattttgagcctatgtgtgtctctgcagtgtagatgggttctccttaatacagcacactgatgggtctt
gactctttatccaatttgccagtttgtgtcttttaattggagcatttagccatttacatttaagggttaa
tatagttatatgtgaatttgatcctgtcattatgatgttagctgggttattttgctcgtaattgatgcag
tttcttccctagcatctatgggtctttacaattggcatgtttttgtgggtgggtggtagcagttgttcccttc
tatgttttagtgcttccctcaggagctcttgtaaggcaggcctgggtggtagacaaaatctctcagcatttgc
ttgtctgtaaaggattttatttctctttcacttatgaaacttagtttgggtggatataaaattctgggtt
gaaaattcttttctttaagaatgttgaatattggcccccactctcttctgggtttagagatttctgctga

Figure 8 (continued)

gagatccccctggttagtctgatgggcttccctttagtaggtaaccagtccttctctctggctgcctgaac
agtgtttccttcatttcaccttgggtgaatctgacagttatgtgtcttggagttgcttactcgaggagt
atctttatgggtgttctctgtgttctgaatttgaatgttggcctgccttgctaggttggggaagtctc
ctggataatatcctaaagagtgttttccaacttgggtccattctccccgtcactttcaggtacaccaatc
aaatgtaggttgggtctttcacatagtctcatatttcttggaggcttggttcatttcttttactcttt
tttctctaaacttctcacttcatttcattcatttgatcttcaatcactgataccctttcttccagttgat
cgaatcggctactgaagcttgtgcatgcatcacatagtctcatgccatgggttttcagctccatcaagtc
atttaaggtcttctctatgctgtgttcttagttagccatttgtctaatctttttcaaggttttagct
tctttgcaatgggttcgaacatcctcctttagctcggagaagtgtgtattaccgatagtctgaagcctt
cttcaactcaactcgtcaaagtcatctccatccatcttgttctgttggctggcgaggagctgtgttctt
tggaggagaagaggccctctgatttttagaattttcagcttttctgcttgggttctccccatctttgtg
gttttatctaccttgggtctttgatgatgggtgacatacagatgggttttgggtgtggatgtccttctgt
ttgttagttttcttctaacagtcaggaccctcagctgcaggtctgttggagtttgcggagggtccactc
cagaccctgtttgcttgggttatcaccagcggaggctcagctggaaatgcagaaatcacctgtcttctgca
tcgctcacgctgggagctgtagactggagctgttccctattcagccatcttggaaacctctccttgttttg
tttttgagacacagttctcacttactctgttggccaggctggagtgagtgagtgagtgagtgagtgagtg
caacctctgctcctgggtttaagtgattctcctgcttagtctcctgagtagctgggattacaggcgca
tgccaccatgcccagctaatttttgtattatttgtggagatgggggttcaccatattggccaggctggtc
tcaaactcctgacctcaggtgatccggctgccttggcatcccaaagtctctgggattacaggtgtgagcca
tcgcaccagcgaagagcttgagtttctgttttgggttttttttttttttttttttagatggagttcactct
tgttgtgcaggctggactgcagaggcacaatcttggctcactgcagcctccacctcccggtgttcaagcga
ttctcctgtctcagcctcccaagtagctgggattataggttatgccaccacagctggctaattttttgt
gtttttagtagagacggggtttcacctgttgggtcaggctgggtctcagactcctgacctcaggtgatcca
cccacctccaccttccaaagtgtggaattacaggcatgagccattgcacccatcccaagagcttgggc
ttttaaggaaccaaaggcaactgatgtgactaaagcaagggtttcaaagtctagaccggatgtagaag
atgataataaggagagaactgtggctgtttccaaggggtcttgcctagatcagctgagttgatggcaaggcc
atttatggaggtacagaattctgggaaagataaggtttgggtaggagagaaggaagaattcccttggggg
agcatttttctgaggtgttttcatatttgttctcaccacttcacacttgttctgtaatacgtccaacact
aagggttttatcaggtcatttctcctcttctcgtcagatttcagcttataagtctccttaccagatttagta
agtttccatctaatactgttttcttcttcttctcataggtgcatgctcctggcctgatacttctcattcc
agtatcaaaagctatgaaccaggaaacttcttcccttaatacttttgattcaatatacttttccactcata
accttatctccttttaccttcagaagcatgaccttaagaaaagtctattgaagaaggtgaaaataaaaa
gtttattatttcttacttgggttatattgtttgttcacaatgtgagaggcatgtagggggtgtcattgtgg
gttttaggggtggctcttcacaaggcattccaaaacaatagcacacttactgctgagctgtatcagttcc
ttagcaggtagccacaaggaggaaagagaggggcacggtggatcttcttgggtgatacaaacatggtaataa
cttttaggatctctttttcttacaggtttattaactaaacaaaaatggacagggcagctgcttcagcca
cagttaagtgtccattgtctctacacagttataggagcacctttaaaccctgaacaaattccacaggct
ccacctctcaccttctatttccactcctctgccccgctctccttccccagttgaatctgtcagaggtggcc
agcatcacctggctcctgaccaagatgggtgctgatccaaaacttcaagagggaatggggaagagggaagtca
ggtagtcagagatgactggaagtgggtttatgttccatgtcctcatccaggttttcatggagacttctct
gacatcagccttgtgctcctctgctagtgttcttatattgtgtaacctaatagaggaagcaagctctcat
gccccaaaagggtgcaagtcaactcgtgtgtgtgttctgctcctgaaactgggtgaatgtttcatgccact
cattacatctcttgtgataactgtttcaaacttaaaaaccaaacaaaaaactttttaaaattagaggag
tagtatggagcacataattagatttgcctacctctcaggagacctaaaattccacttctcaaaaaaaact
catttattttctgtcttacttccagtgctccacgtaattgcccagatccttctcgtcatcttccggggctt
gggcataatgacagtaagatgctcaacaagttcattttctacttctatgcataatacatttttgggtgaatc
tttccaggtcttaattcttttctgtgtgacctaactgaggaaaccatcctggcttctttttt

Figure 8 (continued)

ttggagacggagtccttgctcagttcaccaggtggagtgccgtggcgtgatctcggtcactgcaagctc
cacctcctgggttcacgccattctcgtgcctcagcctcccagtagacatcctggcttttaggctgctcca
agaagtctgttctatcctttacctatagggattctagtcctacctaaggattccaggggtgcagtt
ctgacctgtccctcttttgcctctgctgagcccagcaagccatcatcttaatcatacaaaaacaaaaat
acctaagggggaaggtcagacctgctacctagccatttagtttggaataatgcaaacatttttttcttg
ttccgatagaaaaatacctcctacttcagtgcattcaaactggcataagctaataaatgaagctagctcag
aagtgtatactttctgcttcatgggcctgaagagtcaccacaatatagacatactagagcagtgccagag
tccagcctgcaagtgtctgggttagaaaactaacagatatttcaagttctttatagactaggcattaaaa
agctactagaacagaggggtgtagcatttatggagatgagggccgcacactaaatccttctacagaatcatc
tggtacaagccctgtaagacacatttttctaaactggcattccccagtgccaactgaattttgtatgggc
cacaaaaatattaagttctgcttttccaaacctctaacagctggatagatcatgaaaggtagtttgggaa
ttggttctgcttttatatttcaagtacctgacttctggttgccttgccataagtttctctccatt
atttctggcttttcagtgtctgggaaatctgtggcatttttttttattagaaaaacatagtttgggtct
tgaatttggttctcttaaaagaaaaattactctgtaagcatgggccaagcgtcaggaactcctcagaatcag
attctgctcccaaacatttttgcagaagcttcatcttgtaccatttatgaactgcttatagcagatgtct
tggtgggaagaggggtggatactggatgtatcaggcctatcagctgctgtgcagcctgggacaggttttct
tcagatttctgtgacccctgggtgaaaaaggaggaactgtgtcaggccccagctatatcttaaagatgtag
gagactcctaagtcctgaggattcctcagtcctttaggacacttccttcttgcaagtaacttgagtccttc
ttacatccttgccctgtgacccttttatttccagacctgaaaaaaaaatacagagaaaacttattttttaa
ctctgagtggtcttgaaattcaactatttctataacagctctatggctccttaattccagaacctcagaaaa
cagttgtgaaattatttgatgattcttccagtaagaaggtagctgctgcttagtgacaatttggtatatt
gagaaaaaatttttaaaaaataaagtacctatctatctccatagttagaattgccccaacacctgattttgg
tatagaaactgctgttactttgccccttggttctgctatgtgagttcctgagcatcttcaacatctctc
catcactttttctccacacttttcag2186gacctggagtagcttttcaagttcatttgtacagtcacgg
atcctgtactcagcagccacttgtggaatggaagaggaacaattcagatccagtatccaagaactttcc
agtccatccgggtttgtgctcagtcctggacagccgaactcagaaaacactcctttttactcag2356gttc
gcacactgcaggggaagccttggatgctgggttctcttctcagtggtgggttcttctgctctgggttt
cagagatgaagaagccctgccaggatcatgtgtgttgggtaagggattatttacaaggaaataacctgata
caacaaaatgctgcttttactgcaaatctggctgtgcctcagctgccagatgtaaaacagctcagtggt
ttatgttggaagaagaagcacaatttgttctgtgaacagtccttagaccaagtttatttagctaccatac
tacttagtttttatgaacaccttattcataggagatattgagaatgtatggggaattttatttccagat
taatcattgtattaatgaaaattgagcacagtggtcacacctgtaatcctagcactttgggaggccaag
gtgggcggttgcctgagctcaggagttcaagaccagcctgggcaacatgatgaaaccccatctctacta
aaaatacaaaaaaattagctgggtgtgctagcatgcacctgtagtccagctactcaggaggtgaggca
ggagaattgcttgaacccgggagggcagaggttgcagtgcagcaagatcgccacctgcactccagcctgg
gcaacagactgagactctgtctccaaaaagaaaaagaaaaaaaagaaaatttagattagcttttatcca
ttccagaagttgaatgaaataatttgaaaaacagtaggagtaactaggaatcttggctaagaattaaga
ttaaattaggatcagagggctggcaagatggccaaataggaacagctccggactgcagctcccagcgaga
tcaacacaaaaggcaggtgatttctgcatttccaaactgaggtacccggctcatctcattgggactggcta
gacagtggtgtcacccatggagggcaagcagaaggaggggtggggcgtcgccctcaccttggaggtacaagg
ggttggggaactccctcccctacccaaggggaagctgggagagactgccttgaggaacagtgcatccggc
ccagatactacgcttttcccatggcttttgcacactgcagaccaggagattccctcaggtgcctacacca
ccagggccctgggtttcaaacagaaaactgggccactgtttgggagacactgagctagctgcaggagtt
tttctcatacccagtgagcctggaatgtcagcgagacagaaccgttactccctggaaagggggctg
aagccagggagacaagcggcttagttcagtgaaatccacccccacggagccagcaagttaagatccact
ggcttgaaattctcactgccagcacagcagctctgatgtcgatctgggacactcaagcttggtcaggggag
gagcatccaccattacagaggcttgagtaggcagtttccctcacagtgtaaaaaaagctgcagaggaa

Figure 8 (continued)

ctttggacaaggcagagcccaccacagtgtgctgccaagccactgtagccagactgcctctctagattcctc
ctctgtgggcagggcatctctgaaagaaagacagcaggcccggtcaggggcttctagatccaactcccat
ctccctgggatagaacacctcggggaaggggcagctgtgggcacagcttcagcagacttaaatgttctg
cctgccggctctgaagggaatgggagatctcccagcacagtgtcgagctctgctaaggggacagactgtc
tccttaagtggatcccttaccctcgctcctgactgggagacatctcccagtaggggatgacagacgc
ctcatacgggagagctctggctggcatctggtgggtgcccctctgggacgaagcttcagaggaaggaat
aggcagcaatctttgctgttctgcagcctctgctgggtgatacccaggcaaacagggtctgaagtggacct
ccagcaaaccacagcagaccttaacagaggggctgactgttagaagaaaaactaacaacagaaagga
atagcatcaacatcaacaaaaaggacatccacacagaaaccctatccgaagggtcaacaacatcaaacacc
aaaggtagataaatccaggaagacaaagaaaaaccagtgcaaaaagggtgaaaattccaaaaaacagaa
cgctcttctcctccagaggatcacaactcctagccagcaaggtaacaaacctggacagagaatgagttt
gatgaattgacagaagtaggcttcagaagggtgggtaataacaaactcctccaagctaaaggagcatgttc
taaccatgaaggaagctaagaacctcgaaaaaagggttagaggaattgctaactacaataaccagttt
agagaagaacataaatgacctgatggagctgaaaaacacagcacagaactttgtgaagcatacagaagt
atcaatagccaaactgatcaagtggagaaaggatatcagagattgaagatcaacttactgaaataagtc
gtgaagacaagattagagaaaaagaatgaaaaggaaacaaacaaaggcctccaagaaatattgggactatgt
gaaaagaccaaacctatgtttgattgggtgacctgaaagtgcaggggagaatggaaccaagttggaaaac
actcttcaggatattatccaggagaacttcctcaacctagcaagacaggccaacattcaaattcaggaaa
tacagagaacaccacaaagatactcctcgagaagagcagccccaagacacataatcgtcagaatcaccaa
gattgaaatgaaggaaaatatgttaaaggcagccagagagaaagggtcaggttaccacaaagagaagccc
atcagactaagagcagatttctctgcagaaaccctacaaaccagaagagagtgggggccaatattcaaca
ttcttaagaaaaagaattttcaaccagaatttcataatccagccacactaagcttcataagtgaaggaga
aataaaatcttttacagacaagcaaatgctgagagattttgtcaccaccaggcctgccttacaagagctc
ctgaaggaagcactaaatatggaaaggaaaaaccgggtaccagccactgcaaaaacataccaaattataag
gatcatcgacactatgaagaaactgcatcaactaacgggcaaaaataaccagctagcatcataatgacagg
atgaaattcacacataactatattaaccttaaatgtaaatgggctaataatgccccaatataaagacacaga
ctggcaaatttgataaagagtcaagaccatcagtggtgttattcaggagacccatctcacatgcaaag
acacacataggctcaaaatacaggggatggaggactatttaccaagcaaatggaaaacaaaaaaagcatg
ggttgcaatcctagtatctgataaaacagactttaaaccaacaaagatcataaaagtcaaggatattaca
taatggtaaagggatcaatgcaacaagaagtgttaattatccaaatatatatgcaccattagaggagc
accaggttcatagagcaagttcttagagtccaataaagagacttagactcccacagaataatagtggga
gactttaacatcccactctcagtattagatcagtgagacagaaaaattgacaaggatattcagaacttgaa
atcagctctggaccgagtagacctgatagacatctgcagaactctcctcccaaatcaacagaatataca
ttcttctcagcaccacattgcacatatcttaaaactgaccacataattggaagtaaaacactcttcggca
aatgcagaagaacagaaatcataacagtctctcagaccacagtacaatcaaattagaactcaggattaag
aaactcactcaaaaccacacaactacatggaaactgaacaacctgctcctgaatgactactgggtacata
acgaaattaaggcagaggttctttgaaaccaatgagaacaaagacacacacataccagaacctctgggaca
cagctaaagcagtggttagagagaaatttatagcactaaatgcccacaggagaaagcgggaaatatctaa
aattgacaccaaacatcacagttaaaagaactagagaagcaagagcatacaaattcaaaagctaacaga
agacaagaataaactagccgggcttggtgggtcacacctgtaatcccagcactttgggagggtgaggcgg
gcagatcatgaggtcaggagatcaagaccatcctggccaacacgggtgaaaccccgctctactaaaaata
caaaaaattagccgggcatggtggcggttacgtgtagtcccagctactaggagggtgaggcaggagaat
ggcctgaacctgggaggcggggcttgagtgagccaagatcgcgccaccacactccagcctgggtgacag
agcgagactcagttcaaaaaataaataaataaataaataaataaataaacttagatcagaacagagacac
aaagaatccttgaaaaaattaattaatctggaagctggttttttgaaaagattaacaaatagatagact
gctagccagactaatgaagaaaagagagaagaatcaaatagacacaacaaaaaatgtgataaaggggcaa
tcaccactgatcccacagaaatagaaactaccatcagagaatactataaacacctctgtgcaataaact

Figure 8 (continued)

agaaactctggaagaaattttataaattcctggacacatgcgccatcccaagactaaaccaggaagaagtt
gaacccctgaatagaccaataataagatctgaaattgaggtagaaattagcagcgtagaaccacaaaaaat
cccaggaccagacggattcacagccaaattctaccagaggtacaaagaagaggtgataccattccttctg
aaactattccaaacaatagaaaaagagggactcctcccgaactcattttatgaatccagcatcatcctga
taccacaaacctggcagggacacacacaaaaacagaaaaatttcaggccactatccctgatgaacattgatgcg
aaaatcctcaataaaaatactggcaaacccgaatccagcagcacatcaaaaagcttatccaccacaatcaag
tcagcttcatccctgggatgtaaggctgggtcaacctacacaaaaataaatgtaatccatcacataaa
cagaaccaatgacaaaaactactttattatctcaatagatgcagaaaaggccttcaataaaattcaacat
cacttcatgctaaaaactctcaataaaactaggtattgatgggacgtatctcaaagtaataagagctattt
atgacaaaccacagccaatatactgaatgggtaaaagctggaaatgttcccttgaaaaccagcacaaag
acaaggatgccctctctcacactcctattcaacatagatttggaaagttctggccagggcagtcaggcaag
agaaaaaaataaagggcattcaaataggaagagaggaagtgaattgtctctgtttacagatgacatgat
tatatatattagaaaaccccatgtctcagcccaaatctccttaagctgataagcaacttcagcaaaagtc
tcaggatacaaaaagcattcctatacaccaataatagacaaacagagagccaaatcatgagtgaacgccc
ctttacaatttgctacaaagataataaaatacctaggaatacaacttagaagggatatgaaggaactcttg
aaggagaactacaaaccactgctcaaggaaataagagaggacacagacaaatggaaaaacatcccatgct
catggataggaagaatcaatatcgtgaaaatggccatactgcccaaaagtaatttatagagtcaatgccat
cccatcaagctaccactgactttcttcacagaattagaaaaaactactttaaagttcatatggaaccaa
aaaagagcccgcatgtgccaagtcaatcctaagccaaaggaacaaagctggaggcattatactacctgact
tcaaactatactacaaggctacagtaacaaaaacagtatgggtactggtagcaaaacagatatatagacga
atggaacagaacagaggcctcagaaataacaccacacatctacaatcatctgatctttgacaaacctgac
aaaagaagcaatggggaaaggattccctatttaataaatgggtgttggcaaaactggctagccatatgcaga
aaattgaaactggacccttcccttacaccttatacaaaaaattaactcaagatgtattaaagacttaacaa
taagacctaaaaccataacaacctacaagaaaatctaggcaataaccattcaggacataggcataggcaa
agatttcatgactaaaacaccaaagcagtggtcatcaaaagccaaaattgacaaatggaatctgattaaa
ctaaagagcttctgcacagcaaaaagaagctatcatcagagtgaacaggcaagctatagaataggagaaaa
tttttgccatctatccatctgacaaacggctaatatccaaaatctacaaagaacttaacaaaatttaciaa
gaaaaaaccatcaaaaagtggggcgaaggatatgaacagacacttctcaaaagaagacatttatgcagcca
accaacatatgaaaaaaagctcatcatcactgggtcattagagaaatgcaaatcaaaaccacaatgagata
ccatctcacactagttagaatggcgatcattaaaaagttaggatacaacagatgctggagaggatgtgga
gaaataggaatgcttttacactgttggtggaagtgtaaattagttcaaccattgtggaagacagtggtgt
gattcctcaaggatctagaactagaaatacatgtgacccagcgatccatttctggctataaaccacagg
gattataaatcattctactataaagacacatgcgacgtatgggttttttcttttttttttttttttt
tgagatggagtttcaactctgttgcccaagctggagtgaatggagcgatcccagctcactgcgacctcc
acctcccggttcaagtgattctcctgcctcagcctcctgactagctgggattacaggcgcatgccacca
tggtcagctaattttttcattttttattagaaatggggtttcatcctgtttgcccaggctagtctcgaact
cctgacctcaggtgatccacctgccccagcctcccaaagtgtgggattacacgcatgagccaccgccc
cagccacacacatacgtttattgcagcactgttgacaatagcaaaagatttggaaccaacccaaatgccc
tcagtcatagactagataaagaaaaatgtggcacatatacccatggaatactatgcagccataaaaaagg
atgagtttatgtcctttgcagggacatggatgaagctggaaacatcattctcagtaactaacacagga
acagaaaaccaaaccacatgttctcattcataagtgggaggtaaacaatgagaacacatggacacagg
gaggggaacattacacacctgggcctgttgggggtcgggggactaggggagggatagcattaggagaaat
acctaatgtagatgatgggttgatgggtgcagcacaccacatggcacgtgtatacttatgtaacaaacc
tgcacattctgcacatgtatcccagagcttaaaagtataataaataattaaaacttcaaaaaaagattaga
ttagattcaatattagaaatatcagtatgggaagaaaaatttgctttcttatattaaaactacctgaccaa
tcacctgagcccaagaagttaaggctacagtgagctgtgattgcaccactgcactccagcctgggcaaca
gagtgaactctgtctcaaaaacacaaaaaactgcctggccagctaatctgttacctttccacacagcct

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

tttgggaggccaaggtgtgtggatcatgacatcaggagatcgagacatcctggctaacatggtgaaaccc
tgtctctactaaaaatacaaaatttagccaggcatggtggtgccgagatcacgccaccgcactccagcct
gggacagagtgagactctgtctcaaaaaaaaaaaaaaaaaagaaagaaatgctttcaaaatatatggga
aggggaacagcagactgctctcactgacatactttattttctaatatctctgcatgtacttgcgttcac
acaaacacttcagaaaaattttcttaatatattatgtggccctggactatgtaattggatttttagatgaca
aacagcaccaaaatttcatttgcacatctcactttcattgaatgcctgagttgcagcatctccctgaagca
aaaggttctttaccagtgatgtcctttaaccagcactggtattctcaaagtataagtttgggtctcttctt
cagcaggttctagtaactaaccactgttttttctgtaagcagctattgggtgttacaaaaactaagtat
gttgggtattttcatctacatagtgcagatcaacttttttattcaagcagccttttaaacttagactag
ctagtattctattctgtttgaacatattctaagcatttgacaaggcagtgcccaaactctcttatatgtca
tgtactttgtctttgactgaaaaagatttgcgtgtctgaatttcatatggaactcttaacaaaggacagat
atgaacgataaatctaaaatgccatggcttgtttgtgttactgataatctgactaaatcatgctagccag
atatgatgggacctgcagagtacacacatcactgaccacgtaggaatacaggggtgccagaaacgcattca
cacttgtattttcacatgtctcctaaccttccctgtgaagtaaatgtattatagaagaggcccttacaccc
cattctacagatgaggaaaaataaagctcgtgagaggagtcaacttgccctgaggtctcagaacgggttaat
aagggtgcttgaagtaggacagccttccctgaatttaggattgtaaatatagtcagctcctgatgaaagt
ctattcggtaacactgggagaaatcatttgaagtgttcagtaggattgggtgataaatgttgggctaattat
caaagtcttgtgacaagacaaagggtcatgcttcaattgtgttcattgctgtatacacactgagcagcaat
ctaacaagcctgtgggggaaagggtgagcaggcctgttggctgtggcaaggtaaacactcacaggggtggaa
gtgtcagactacctatctagccagggcataaagagggaacatctataatccatttcaagcctgtgagttc
agtacagcgtagttcatactaaagtataaccatttaaagtgaattttcactgtaacctgtgcttctaatttgg
agtctaactcattaaagagatttcatattgggaccagggtgtgggtggctcacacctgtaactcttagcatttgg
ggaggacaaggaggaggatcgcttgagcccaggagttcaagactagctgggcagcatagtgcagacctca
tctctacaaaaaattaaaaaattatccgagtggtgtgccatacacctgtgggtcccatatgcatgggaggc
tgaggaaggaggattgctctagcaatcctagaaagttgaagctgcaggagccatgattatgcccctgca
ttccagcctgggtgacagaatgagacctgtttccaaaaaagatacttcattttagaagcagactcctaa
cattcatcctgcacaaaatgtcatggatgcttgggtattgaaatgagaacaaaggaaagatggaagaataa
tgtcatgtgatggcttataatctccaggcagtgagctttcaggcccttgtaaggtaaggagattaccttc
acttttgcctctagtctgaacccacactgctttgagaatagctaagtcccacaatgccactggcttccctgc
agtagctagttctcctctaaagtttttcttcacctttgtattttctctcccag2550atcccgcgcac
ctgcttccctgtgggtctccatcacattcaccttcacctgaggcagcagaaagagctgctaatttgcctcag
ggattcttggcagcatcttctccatcgtcaagaccagctctctg2677gtagtggccccacacccactcc
accctgttcagctcttccctagtcttgtgttacttttagccagaggcagaccaacaaagatcgcttgtac
acttttcagtcacagatgcttctcatcagtgacaggaagggtgcccaagtgaatggagccctgtgtgtccc
agcagggttgtcagtacaacacattcttgcatttttaaagggtgcactaccataaatctaccagaaat
atagttatctgtagtaccacaaagcccaattctgtgtcatgctgtttccatcaatagggttttaattctgg
attcttgggagttttctgagaatattcaggcatgagcacaggaggcagaccagacttgagaggtagct
tgcttattcaggctcttctgttagcttctgacagcttgattccacccatattggcgttccatactgtgc
caaattgaggtcagggcatacagagaggttaattgtgcccaccagagctctgagcctcagaggatggtagaa
ttgtgctttaggggtcgggtttcaactgatattgcttttaccattttcttctctctattttttctt
ttaaagaaatcagtggttaagaggggatgaactgaggtagggaagagagaaggaaagatatgaattagg
cacgggtgagggtaggaattttattttaatgatacttatttcatgtacttttgataatagaagaaaggcat
attacttatagaaaattcagaaactatagaaaagcataaggaaagaaatgtagaacaaaaatggattttt
aaattataccatttttattaggttgctagagaatagaatttcacatgcatttaaaatgaagggcagttgcc
aggtgataagaatatacaaggataggctatccacatggagtgggagaggcaccttaaaaaagagtatat
tttgttcgagcaggggacagggactcaataggatactctgatgttcaaacttaaagtgccatctgggtgac
aggggtctagcttggcagagagtgactatgatgggtgataatggccctattatttgatcttggctccaggt

Figure 8 (continued)

aagacttggcagctcttcttcccaccaggcctcagagaagccacaccaagcacataagatctactcatag
cccaaggttgtattgagggggtggacagcttattgctaaaggaaggagagaaattgaagcaaaaaaagag
gaggaatggaacacaagtgggaaccagtaaaaaacttggaggtgacgggtttgggttgtgtttgtggggctag
agtcagtgttaattagttgcttataactacccaaagatacatcactggtaagtgttatgatcagttcgaca
gataggaaagatgactttgggtcccaagagctgctcaaattcttcatgtggaatggggcagagtatatgtta
aaatggatggatgggttagagggacaatgaaactgaagctcaatgagagcagagatatctctcgttca
cctctatatattcaggttctcaaacagtgactggcacatggtaaatgtttagtgaatgataaatcgatgg
atgggtgaaagatagacaccaggaccagtagtagtataaacatcttagacgaggggcaacaggaatctct
ttgtgagataattaaaatcatgctacagaatttgagatgaatgtgagaagctctataataggataatagac
tcttccataaattaggaagtggcccttagtgaggagacatgctccattgtttttgtgaggtggccagagaa
agatgcactgaggctggagtcccttcaaatggaccctgtaacacgagcaagagagctgaggagctagaagt
ggaccacaggcatatctaggcagcagtccgggtggcaaaaattgagggcacccaagggaagaccctgag
gagaaaacagcgtgcttagaaagatgagctacttctgtgcatttagtgctatgcactagtgaaggtgcagc
tgccacacccctgtagtgtaatttgtcaccatttctcaaactttatcattccaaaagtgtcagcagagtt
ttgaccttctcctgactattctagggaaatcaaagaaaacatttaactcaagatctttgcttctgccctgt
atatcaaaattaatgtatctgcttgagattcaaagttgcaggtgggtgttgagttagggttaaggccccagc
caccatgcctgggcagcagtggcagttgtgcctcacctcctgtcaaagccattgtcctgggtgccttgac
actgcattgttggtgagactgagagcttggtgttgggaatccagaagactactgctgatgtggctgacct
gtaagtgtgcccagctgtacttcagcctggcttgctgctaattgggtgtgctctcttgctgctcgctccag2
678gagggcagatgtcatggaggaagtagagatgatgggtggagagcctcctggacgtgctcttgcagactc
tgctcaccatcatgagcaaatcgacgctcaggaggcggttaagagggcagcgggtgcccgcagtgcacagc
cgagatcac2823tgtagtaactaacatccaggttttcttgaccttcttttctaaccgggggttctcca
caacactccccctccatcttaccatcccaccaccttcatctcagccttccctcctgcattggttgtcagca
tgctgccctcttcccttcttgagtctgactctcctctctactctgaaagctctaggttcacattcccagg
actcttctttagggcagatctggggaatgtttcttgctcctgttttctgcatactttgagccaagtcat
ttctatatgtagaatgaagctgggatgtatgtaagatgtagtaagaggttgaaggtgaaaaacagacta
tttcttcttaggaacccccctatacaggttctcctaaatgatgtacaggacagaataattttctcagaatt
ggcttctatctacaaattagttgcttttgtccattatgtttgtatctaaatttttagcatttggaaaaat
atgatgaggtaaatttcactggcatttagtgaataacgatttttctgtgatctaattagaagagaaaacaa
ctgggaaggcttctcaggaggggcagagagacaataccttgggccccctcatgcaccccaactccagagta
gacttacttctcagccctgaggtggggatgtgataaacagtttctcgtggaatctttccattggcagatgg
gagattacagtgatctctctgaagaaaaccctctggagcaagccaagctacagcgtgctagggagagcag
ggagcactcaggagcaggtatgtgttctggagcactgggcttggaaagagtgtctgctcctttaggagc
ctctgttgaaggcactctcactgtaagtaaaaaacatatatatatatatgtaccctggcatttctc
ggtaaccacagccttctaaccaacacttacacagtgttgcgtgtgggcccagaccctgctttaagcacttgt
ccaatattagctcatttagcaataactaaggaagtgattcattttatgtagattataatgaggatgataat
aactataatttattcagtaacctttttacataatggactttattcttaatgctttatgtacattaacccat
ctgaccctcatgacgaattacctatagcttattatgcccatttttccagataaaaaatgaggttcatgaaca
tatatatatttgcacacatgtatttttaataatttcaggccaggcgtgatggctcatgctgtaatcccaa
cactttgggaggccgaggcagatggatcatctgaggtcaggagttcgagactagcctggccagcatggcg
aaacccgtctactaaaaatacaaaaaaaaaaattagccgggcatgggtgggtggggcgctgtaatcccagct
attcgggaggctgaggcaggagaatcgcttataacctaggaggtggaggttgaggtgagccaagatcatgc
cattgcgctccagactgggtgataagagcaaaactccatcccaaaaaacaacaataataataatttcaga
gacctagaaaagggtttgagagactaaaacctgttgcactttctcatgagtttataaacatttgaaaatt
gcccagtgaaagtaaatgttctccctcccttttaaggaggcaactaagaggaggccatgcttgactgcct
cctgccaaaagtgtgtgtaagatgggttttgaagtccttaaagcaggattttattccatgtattccaatt
ggaacttgaagacattttgaacattgatatttctcctttaatttctacttgtcttaaagcccatagcttg

Figure 8 (continued)

tccctcaaaaagggtcagttttaactcctctgcctttcagacaggcatattgatctgcgctgtgttttgt
ttgccagtcagtaacctgtgcaaattctaggagggtccaaagaagtcctttagaagggtgtctcta
gtccagcaggatcgccagagtccaaattctgtccagagagggttaagctctcccttttccaagtatcct
ctatagacttcagtacagtgccttggcagcaaaggactattagccaaaactttcctaggaaaaaagg
agaatatttgtctcactttgcagtactactttattatagtttaagggtttttagtagcccatgctgcag
agggtttatttccccctaactccctccaggctttccttagcagaaaaataaagcttttagagggttagattg
tcatctttcttccatgatcattggggccatctcagaccctcccttctccttgcctctatggattggg
ggaacacagcccttgcaattggccatgctaagtgttttttgggttggtccctag2824ggcgagtatgt
gtcctgccttctctcactgtctccgcagatgtgtgacacccatttccagcacctcctggacaacttcag
agcaaagatgaactcaag2923gtaggcagtagaacacctttcctctgggagaggaagtgtgcagccagc
actccccagggtcttttccctgtcagggggatgaatgcaagtgactagcattgccacgggtgtaggatt
caccagccctgctttacagctgagtgttgccctccagaagctgaaagccagcagtggtccccacacagctg
gacctcgtaacactgccaagttttccttgactattagcgccctgtgatcatgtgcctctatttagaggc
tactctgtcccacactggttgtcagacaaccaggactccttcctttcttagtaacttggcagttaccctt
atattttgtacctgcaaattaggatttgcgtgttttaatacctttaataataataatggtgtcaattttt
tcatttaatatatttgtggaagataccttttagagagcaagggtgtgcactgctcatttgcgtgccaact
ctgggtctgggagcactgagggtcttatttttatcacagattgctatacataatttaaaaagccaaagcat
actacaaagttcataatataaaacacctgtagtcctagctactcttgaggctaaagttagaggatcgatt
gagcccagaaataatttttttaaaaaatacagtggtttcctgggtcagcctgactcgtgtccagtcctta
ctccacaaaggcagccactttcaattcttttgcattcttcaggaagcttctactactatttttagctat
tgttagttattatctattttcctctttctatggaaaatgaagatgattctccagaatcattcctctctca
cacacacatccttctcccattttcccaatgtagttttcatatatttttgtttgcattgattatattgtt
tatcttttctttattacagctaaataagtactgtggtgagccaagactgtcctgggattatatttctttt
ctttagaagcagtgatgtccagtccttccggttccctaggccacattggaagaagaattgtcttgggcca
cacattaaatacactaacactaacgatagctgatgagctaaaatatatatatatatatatatatatat
atatctcataatattttaaggaagttacaaatctgtgttgggtgcattcaaagccatcctgggtgca
tatggcccatgggccgtgggttagacaagcttgttgcgaacttattgtttttataaaaattaattgcct
ctttttttatttgccttatgctttgttttgttttgggtcatcaaatctgggtgaggatttccactcttgcta
tcatctttctaataatctcttcttccagcttgccttatgggtcaaatctatcagatgtcagggtcactttt
ttttcctagagatttgcctccccactgcttttatttgtttcagtcactatcttttgtgttggagactctc
ctcctacagactttcctatagagactcctggatgatagtgtgtatctaaaagtgaagtccttcagtgctg
attacaaactctatgtataggcagggttttctctagcaggcttccctgtagatggccaaagagatctgcc
cttttggtcagagcattccccattcctgtgtctggaggacttggaactgttcattcccagagaggagt
cttccacttctcctgtgttgggcacaggagttcgatgtcgaaaagatctacactgagacaaaggattcc
tcagcaaggctagtttactttctgcggaaagggtgcactcgccagcagtcagccacaagagcacacaca
aacaaggagatagggttatttataacctgatgcattcaccctactgctgtgtctggtttccattggctg
gaacgggacctcacattctatacccgacccaattggctagcaacttagaacttccaaaagagtcaaagg
cagaggagaacaaaggaagagaggaagtaacttgtggaatgctgagagaggcaaaaacacttccaaataa
gggagaggaataggctatggcctaattaagctataattatgccataaaattcatacttttaaagtgtaca
atttaagtcttctgattatatccatcttaaaaagactcatcacaaatagtgcacatcaagttaataatta
agatttccaaccagggtgcagtggtgtcacctgtaatcccaacactttgggagaccaaggcgggcgagg
cagatcacctgagggtcgggagtttgagaccagcctgacctgaccaacatagagaaacctgtctctacta
aaaatacaaaacttatacgggtgtgggtggtgcacgcctgtaatccagctactcgggagggtgaggcagga
gaaccgctgaacctggtagggtggaggttgcggtgagccaagattgcgccattgcactcctgcctgggca
acaagagtgaactctgtctcaaaaaaaaaaaaaaaaaagaaaagaaaaaagaaaaaagaaaaaacttccca
caaagaaaagcccaggaccagatgccttaattgggtgaattctaccaaatttttaataagaattaataatc
agtcctttgcaactatccccaaaagtagaagaggacagaacatttacctactcattgtatgagggtcagt

Figure 8 (continued)

aataaatactgtgataagaaacctggacaaagacatcacagaaaagcaaactacaaaccaataacccctt
atgaatataaacacaaaaatctccagcaaaatactagcaaactgaatccaccaacatagtaaaagaatta
tataacatgatcaagtaggatttatcccagaaatgcaagtttagcttaacatgtgaaaattgtcaaggaa
tgacgtgagccacacagaaaaatatgaagctcctgactttccctctaccacagacaccaataaacatc
tattcatgaatcacttccctctgagagaaggagacccattgaaagatccttaccaccaggcaactgagg
aaacatccacattgaatgggtaggaaaagctgagaggcacactcaggcacagaccccccccctggcactg
caccataaaatcaggaaaggaatccttaacatttacttgcctcctgtggagaggagggtttggacctcac
atataccaccctaattctaagatttgccatgggttggctcctaattcaccaactctgggagggggaggaaa
tttgatctctagatcacagggaagcagcaattttatatgggcacacaaggacttccagggttttat
cctctagaagcaatgcagagaaagggctccaaaaatgcagctccatgtgtctctcaggaacagacaaact
ctttcagtgagcatgtggcagctctggcttcttactgacttagactggggagttaaaggagcagacaagta
gtagcttgcctgctagcctgagcagcagattggcacttctgagcctcctccccagctcaccttagtgat
aatctcagacaaactcctctcctggaaggagtgtgtccatacattgagcatcccagcttttatagcttct
acccaagggactgcatacctaaacctccccgttctgggaacaaaggggactggcatatgtgtgtccataga
ctacatgaaaaaggttgtgtttcgtatgggcattgaagcacttctggggcttgatcctcctgaaacagt
gcagagaagggcttgaaaacacagttcctctgtttctcctggaaggggtgtataactacttgggtgtct
ggcttcttgagttaaagggactttacacacttacattcgtgagttaaagggacaggcaagtattggccca
ccagcagcctgagaagcagattgggtacttcacaggccttctccccctagctcatcccaggaacaaactgcag
gcctattaatccctcctggaagaattgtccacataattgagtgctccaacttttacagcttctacccgaa
ggactgcatacctaaacctcctagcattgggagcaagagaagctgcataatatagagtctgtctagacctc
aggaaaaaaaattgcagttttatgtgagcacataaataacttccagggtcttcatctgccaggatcagtc
agaaaagtggctttaaactcacctcctgtttctcctggaaggggtttatgccatgcataagtagc
ccaacttttacagttacctcccgaaggactccatcctaaacctcttagttctaggagcagaaagaactag
gcatttattaatctccttagatcacagaacaaagagatgggttttaaattgggcacacaaacacttccagga
gctaacacccctttggagcagtgagaaaaggggcaggaacatgcagctccgatttttctctttagaagg
gtctcatggcacataattccagtggtgtctttatggcttggcttatattgaacttggttcaggagctaa
tggagcaacaaacaataaccatttagcagcctgagccagagctcagcacttcatgagcctttcctttgg
ctcaccacagtgataagtccaagtgtaccattcttctcctggaaggcatttggccacacattaagtgccac
aacttctatagctcccaccaagagactatctccttaataacctaattctgggaaaaatggggctttgcat
tcttgagtggccctagatcacagaaagccaagaggtagacatacaacgtttgcaacagatcctctcccc
agcttaatgcagcagcagtgaggatataaatgcccattgtcagctttatcatgaagatacaatgaactgga
gcatgcatacacaacttttaacatttgagctacataacaagagtctggctcctaagttgtcagtttcag
agtatggagaggacatggcacatcttaagctccaggaggccacccaaaacagagacagcagctctggacaa
acacaaagatttgagaggcaccttagaatctctggatggatgaattgggtgagatccttctacacaaggcc
aacctgacaagattgggagaaataattgtctgatctcatatgcagaaatgaaccacagagcatcaaggaa
aataaataggagtataatttcaacaaaagaataagataaatgtccagaaaccagcccaagtgaagtgtag
gtatgtgatcatccaacaaggaattcaaaataatgttcataaagatgctcactgaggtcgggagagcaat
gaaagaataaactgagaatttcaacaaagaaacagaaagtatacataagtaccaaacaatatcatagagct
gaagaatactctaaactgaaaatttcaataaaaggattcagcagcagactagatcaagcagaagaaagga
ttactgaaatcaaaaacagggtcactgaaaattatataatctgaggtacaaaaagaaaagaaattttaa
agagggtaaggccagggtgcagtgccctcacacctataatcccagcactttgggaggccaaagggtgggcagat
catgaggtcaggagtttgagacctatctggccaacatagcgaaaccccgtctctactaaaaataaaaaaa
aattagctgggtgtgggtggcgggcgctgtaatcccagctacttgggaggctgaggcaggagaatcgctt
gaacccaggaggcagaggttgagtgagccaagatcacgccattgcactccagcccagggaacagtgcat
gactccatctcaaataaaaaagagtttagtctggaagttctagccaaagcaatcaggcaagagaaagaa
aacgcatacctaataaggaagagaggaagtcaaacctatctctatttacagatgttataattctatacctagg
aaactccataacctctttccaaaaggttcttagatctgataaacaacttcagcaaagtttcaggatacaaa

Figure 8 (continued)

[illegible]

Figure 8 (continued)

caaaagataaaaagaatcaaagcataccactagacagccatccagccacaaaggaagaaagcaatacagga
agaaaagaacaaaggatctacaaacaaccaaccagaaaacaaacagcactagtaaataagtccttgccct
atcggttaattacttttgaatgtaaatagattaaattctccaatcaaaagacgtggagttcctgaatggatt
ttttttttttaagacccaactatatgctgcctacagtagcctcacttcaccttaaaggacagtcatcac
tgaaagtgaagggatgaaaaaagaactaccatcagagtgaacaggcaacctacagaatgggagaacatt
tttgcaatctactcatctgacaaagggttaatatccagaatctacaaagaactcaacaaatttacaaga
aaaaacaaccccatcaaaaagtgggcgaaggatatgaacagacacttctcaaaagaagacatttatgca
gccaacagacacatgaaaaaatgctcatcatcactggccatcagagaaatgcaaatcaaaaccacaatga
gatatcatctcacaccagttagaatggcgatcattaaaaagtgcaggaaacaacagggtgctggagaggatg
tggagaaataggaacacttttacactgttgggtgggactgtaaactggttcaaccattgtggaagacagt
tggcaattcctcagggatctagaactagaataaccatttgacgcagccatcccattactgggtatatacc
cagaggaatataaatcatgctgctataaaggcacatgcacatgtatgtttattgcggcactactcacaat
agcaaagacttggaaaccaacgcagatgtccaacaatgatagactggattaagaaaatgtggcacatatac
accatggaatactatgcagccataaaaaatgatgagttcatgtcctttgtagggacatggatgaagctgg
aaaccatcatttctcagcaaacatcgcaaggacagaaatccaaacaccacatgttctcactcataggtgg
gaattgaacaatgagaacacctggacacaggaaggggagcatcacacaccggggcctgttgtgggggttgg
gggagagggggagggatagcattaggagatatacctagtgtaaatgacgagttaatgggtgcagcacacca
acatggcacatgtatatatatgtaacaaacctgcattgttgcataatgtaccctagaacttaaagtataa
tatatatataaaaagaaaaagacatttcatgcaaatggaaacaaaaagagcaggggtagctatactattt
cagacaaaagttgacttttaggtcaaaaattataaaaagagacagtggtgggtgggcacgggtgggtcatgctg
taatcccagcactgttaggaggccaaggttaggtggatcacaaggtcaggagttcaagaccagcctgggtcaa
gatgtgaaacccctgtctctactaaaaatacaaaaatttagccaggcgtgggtggcgggcacctgtaatccca
ggtagttgggagggctgaggcagagaattgtttgaaccggggaggtggaggttgcagtaagccaagatcgt
gccactgcactccagcctgggcaacaagagtgaactctatctcaaaaataaaaaatacaaaaaataatat
ctggagataaaaaatggaacatatcaaatcttacagaatgtagcaaaagcagctctgggaggggaagttta
tagcaataaatgcctacatcaaaataagaagcaagatctcaacaacccaatgtcacacctcaaggaacta
gtaaaataagaaaaaactaaccoccaaagttaacagaaggaaagaaataagaaatatcagagtagaagtaa
atgaaatggacactaaaaaaagaaaaagaaaaagaaaaatcacctaacaagtttattttctgaaaagcaa
aacagaagagtcagtcagaaatgaaatagaagacgttacaactgataacagaaatataaaggatcataa
gagactgtacaaataatttatatgccggcagattggacaacataggagaaaatgataaattcctagacac
gtgtatctactaagacttaattcatgaagagattggaaatctgaacagactaataactagtaaaagagcttg
aatcagtaattaagagcttccatcaaaagaaagcccaggactagatggcttcacagttgaattctgcc
gacatttacagacaaactaataataatccttcccaaaccttttcttaaaaattgaagaggaggggaatattt
ccaaactcatttcatggggctagcattaccctgataactaaagccagacaaagacactacaagaaaaggaa
gctataggtcagtaacatggattaatatgatgcaaaagtccccaacaaaagactagcaaacatattcaa
cagtaacattaaaaggattattcaccatgatcaagtgggatttatcgctggaatacaagggttgggtcaaca
tactcagatcaataaatgtgattcaccatattaacagaatgaaggagaaaaacatgatcatctcaataaa
tgcaggcaaaagcatataaaaaattctcatttcttgatttttaaaattcccaacaaattacatatagaaaga
atgttcttcaaaaacaataaatatcatatatgataagcccatagtttaacttcacactcaacagtgaaaaac
tgaaagcattttttttaagatcaggaacaagacagggatgccactctgactacttctgttcaacacaat
actaagtaacttctgtaataaataacttctgtcctagccagagcagttaggcaagagaaagaaaaggcatcc
aaataggaatgatggagtagaattgtctctgtttgccaatgacatgggtcatatatatagaaaatttcaa
agactctacaaaaaaaacctgttagaactgaaaaacagattcagtaaaattgcaggagacaacacctaat
tagttgtgtttctatacaataacaacaaactgtctaaaaaagaaattatgaaaacaagccagggtgtgggtg
gctcacacttgtaataaccagcacttgggaggctgagatgggaggatcgcttgagcccaggagtttgaga
ccagcctgggcaacatagtgagacctcctctctacaaaaataaagaagttacaaaaaccatcctgtttac
aatagtattttttaaaaaacaaaataacttaggggttaaaaaattttttttcttgagacagggcctccctct

Figure 8 (continued)

gtctcccagactggagtgagtagcacaatcttggctcagtgcaacctccacctcccaggttctagagat
tctcccacctcagcctcctgagtagctgggtttacaggtgcatgccaccacaccagctaattttttgt
atTTTTTggtagagatgggggttttaccatgttggccaggtttcaggggtacatttaaccaaggaagtaa
agatctgcatgtatactgacaactataaaatattgattaaaggaaattaaagattatgcaaataaatggac
agatatctcatgtttatggattggaaggattaatattgttaagatgtttataatccctaagcaatctac
agattcaatgcaatctccatcaaaattccaatgtcattcctcacagaaatagaaaaaaacaatcctaaaa
tgtgtatggaataaaaaaagaccccaaatagccaaagcaaccttgacaaaaagaacaaagctggaggca
tcaacttaccatatttcaaagcatattacaaaactgtagtcatcaaacacccatgggtattggcataaaaa
cagacacattgaccaatagaagaggatagttagccagaaataaaccacacatctaccattaatgtatt
tttgacaaagatgccagaacacacaatgaaaaaaggagagtctcatcaataagtgatgttaggaaaatt
ggataaaccatatacagaagaatgaaagtagacctttatctcaccctccctatagaagaatcaactgaaaa
tggattgaagacctgaaatgataaagctactagaagaaaacataggggaaaacctatgatgttgatctag
gtagggatttcttggatatgatccctaagcactggcaatgaaaaataaaaatagaaaatgggattgcatc
aaactaaaaagcttcttcacagtgaagaaaacaatagaatgaagagaaacacctacagattggggagaaaat
atTTGcaaattacatgtcagataagggactaatatccaaaatatacaaggaacctcaagctactcaataa
caagactacaaataaacctattttttaaattgggcaaaggacttgagtagacatttcttaaaagaagacat
cagatatatgaaaaaatgctcaatatttctagtcatcagaaaacaccaagtaaaaccacagtgagatctc
acgtcacatttgttagataagctataatcaaaaagatgaaagataactgttgggtgaggatattggagaaaa
gggaactcttgtacactgttagtgatattgtaaatacagccatttggaaaacagtatgaagtttctca
aactaaaaatagaattaccatataatccaacaattccacttctgggtatatacccagaggaattaaactc
agtatgtcaaagagatatgtacactcccatgttcattgcagtggtattcacaatagcagagacatggaaa
aaacctaaagtgtctatcagcagatgaatagatttttaacatgtggtatatatacacaggcaatactattc
agccttaaaagaagtaggaaatttTgtcatttccagcaacatggatgaacctggaggacattatgttaag
tgaagtaaacagggaacagacaaatatcatatgatctcacttacgtgtagaatctaaaaaaaattgaact
cgaggctgggagcagtagctcaagcctgtaattccagcacttggggaggccaaggcaggcggatcacgag
gtcaggagatcgagaccatcctggctaacatggtgaaacccagtatctactaaaaatacaaaaaaatagc
caggcgtgggtggcaggtacctgtagtcccagctactggggaggctgaggcaggaagatggcgtgaacccg
ggaggcggagcttgagtgagccaagatcgcgccactgcactccagcctgggagcagagagagactcta
tctcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaattgaactcgaaaagtagatagtagaatgatgggtacc
agaggctgggggtgggggcagtagatagagaaaggggagacattgggtcagtggggtgcaaagtttcagttc
agggtgttctgttgacagcatgggtgacaatagtttaataatggagtgatatTTTcaaaatagctaaaacag
tattttcagtggtctcaccacaaaaaaatgataaatatctgaggtgatgaatatgctaattagcccaatt
tgttcattccacaatgtatacatgtattgacacatcagatttgtgtttaataattatatacaattattatt
tgtcaattaaaaataaaaaatttttttaaactcggtgtaatacacccttaaattgggtataaaggacaaaaccaca
tgatcatctcagttaatgtcttagtccattttgtgtttctataaaaggaataacctgaggctgattagttta
taaagaaaaagggtttatttggcttacaattctaattgtctgaaaaagttaaagattgggtctctggcgaa
ggcctcaggctgcttccactcatggcagaagggtgaaggagagccagtggtgtgcagagatatcatggtgag
agagaaatcaagaaagaggggggaagggtgccaggctctgtttaacaaccagctgtcatgggaactaataga
gagagagctcacttttcccaagggaaggcatttatctattcttcatggatccacccttatggcccaaac
acctcccattatgttctacctccaacattggggatgagatttcaacatgaggttttgaggggacatatcc
aaaccattgcaaattgtagaaaaagcattaaaaaaaatccgccacaatttgggtatttgttttTgtaataaa
atcactgagcaaaactaaaaatagaagcaaaacttcttcaaccttataaagggcattatgaaaaacacaca
cctaacatcatacttcataacaaaagattaatttcttctcctaagatcaggaacaagggaagatgtgt
gctctagccattttttatttatactggagagtctagctggggcaataaggcgtgggggggtgggggggt
aaccttcagattagaaaggaagaagtgaactatctctattccacagatgacctgattcttttttagga
ggtaggtattctgtcctccaggctggagtacactggcacgatcatagctcactgcagcttcaaactcct
gggctcaagtgatccttctgcctcagcctccaagtagctggaactacaggcactgacaactatgcctgg

Figure 8 (continued)

ctaacttttttaaatTTTTTTTaaagagatggaggtctcactatggttgctcaagctaacttgattttatatac
agaaaattctaaggcatccacaggaaaatttatcaaaagttacaaacaagttcaagatttcaggacataag
atcaatatccaaaaatctatagttctatacaccagcaataaatgattcaaaaactgaaattaagaaaaa
tcccagttacagtatcatcaaaatgaataaaaaaagaacttccagctgcatttttgcagagattgacagtc
tgagccttcaattcatgtagaaatattggggactcagccaaaacaacctggaaaaagaacaaaattgaaa
gattcacagttcccatTTTTTcaaaacttactacaaagtaacagtaatcaagatttgactaacataaagat
agatacatagatcaacaaaactggagagtcacaaaaataaactcttacttaaattgggtTTTTTTTTTTTT
tgagatggagtccttgctctgttgccctgggctggagtgagtgccgcgatctcggctcactgcaagctctg
cctcctgggttcaccccattctcctgcctcagcctcttgagtagctgggactacaggtgccccgccaccat
gccccgctattTTTTTgtattTTTTtagtagagatggggTTTTcactgtgttagccaggatgggtctcgatctc
ctgaccttgtgatccgccccgcttgccctccncaaagtaaattgattTTTTtataatactgccaaagataat
tcagtaaggaaagaagtgtctTTTTcaacaaatgggtctgggacaacttaatatccacatgtagggccagg
tgcagtggtcacaacctgtaatcccagcactttgggctctgaggcaggcagatcacctgaggtcagga
gttcgagaccacctggccaacatggggaaacccgtcttactaaaaatttaaaaaattagccaggcatgg
tggcgggcacttgtaatcccagctactcaggaggctgaggcatgagaatcgcttgaatccaggaggcaga
gggtgcagtgagctgagatcgtgccactgcactccagcctgggggatagagtgagactctgtctcaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaatctacatgtaaaagaatgatatcgcatctctaccttatagtatttacaaaat
taacttggaatggatttttagacctaaatgtaaaagctaaaactatgaaactcttggaagaaaatgtagta
tatcttggtgtgttaagcagtagtttcgtagatataacaccaaagtgcacaacacaaaagaaaaaaatag
gtaagttagacttcatcacacaaagttaaaaaattttgtgcttcaaaggctaccatcaagataaccaca
gaatgggagagaatatTTTgcaaatcatacatctagtaaacaccttggtgtctagaatatattcaaaaaga
cacctactactcaaagatagaaaactcaatttaaaaaatgggcaaaagatttgaatagacatttccccaga
gaagacagacacatagccaatatgcacaagaaaagatactccacattattactcattaaggaaatgtaaa
ttaaatctacaagatagcacttcacactgagagtagacataacaggccaggcatggtagctcataacctgt
aatcctagcactttgggaggtcaagtccaggaggcattaagtccaggagtggagacaagcctgggcaatag
agcaagaccctgtctttacaaaaataataataataataatTTTTTTTTtaattagttgagtgtagtgg
tgcatgcctgtagtcccagtttagtcccagctaaatttggtgagacttcttttattcaagagactgaggc
aggaggatcccttgagttcaggagtcgatgctacagtgaactatgattgtgccactgcagtcacgcctgg
gcaacagagtgcagccccatctcaaaaacaaaaaaagagtagatataatgaagaagacaaatattggtat
taattctttaaacatttcatagattttatttagtgaaaccatcttgctcctagaattttctttgtgaaaacc
TTTTtaattattggatctttcacttgatgaataggtatactcagattttctatttcttcatgaatgaactt
tggtagcttgtaacttcctaagaatttgtcagtttcatctaggttatataatttggtggcatgcatttgt
tcatactagaacctgtaatcctttctgattttataacattggtaatgatgtcacttcttttggtcctaa
tttgactaatttgagttctctttttctttcttggtcaatgcagctaaaagtttggtccatcttggtgatct
tttcagagaaccaattTTTTtaattTTtaatttgattttaagttctagggatatgtgcaggatgtgcat
gtttgttacataggtaaatgtgtgccatgggtggtttcctgcacctatcaaccattacataggatttaag
cccagcacgcattagctatttttcgtaatgctctccctccccccacctcaatccccaacgccccagtc
tggtgttttctcctctgtgtccatgtgatctcattgttcagcacccttataagtgcagacatacagta
tttggttttctgttccctgtgttagtttgctgaggataatggcttccagctccatccatgtccctgcaaag
gacatgatttccattcctttttatggctgcatagtattccatgggtgtatatgtaaccattttctttatcc
agtgtattgttgataggcatttatgttgattccatgtctttgctatttgtgaacagtgtgcgaatgaacat
acaagtgcagtgatctttgtaatatgtaatagaatgattttataatcctttgggtatataccagtaatag
gattgctgggccaatgggtatttttgcttctaggtctttgaggaatcaccacactgtcttcacaatgggt
tgaactaatttacattcccaccaaccgtgtaaaagcattcccatttctccacagcctcaccagcatctgt
tggttcttgacatttttaataattgtcattctgactgggtgtgagatgctgtatcattgtgggtttcattt
gcatttctctaattgatcagtgatgttcagctttttttcacgtgtttatgggcgcgtaagtgtctcttt
tgagaagtgtctgttcactctcctttgcccactttttaatgggtttttttttcttgtaagttgtttaag

Figure 8 (continued)

ttattttagattctggatattagaccttctgagatggatagattgcagaaatttctccattctata
gattatctgtttactctgatgttagtttcttttctgtgtgcagaagctctttagtttaattagatccatt
tgtcaatttctgcttttgatgaaattgcttttgatgtttttatcataaaatctttgctgggtgcctatgtc
ctgaatgatattgcctagattttcttctaggggtttttagtatttgggtttgacatttaagtctttgatc
catcttcaattaatttttatataaagtgtgaaggaagggtgtccagcttcaattttctgcatatggctagcc
agtttaccagcaccattttatataaaggaatcctttccctgttgcctttgtcaagtttgttgaagatc
agatgggttagatatgcagctcttatttctgagatcgctattctgtttcattgggtctatgtgtttgtttt
ggtagcactaccatgttgttttgggtactgtagcctttagtattgtttgaagtcaggtagtgtgatgca
tacagtttgttcttttctgttaggattatcttggctatacgggctcttttttgggtcccatatgactttt
aaagtagtttttctaatctctgtgaagaatgtcaatggtagtttaatgggaatagcattgaatctataaa
ttactttgggcagtatggccattttcacaaatattgattcttccctatccatgagcatgggatgtttttcca
tttgtttgtgtcctctctgatttccctgagcagtggttttagtattcttcttgaagaagtccttacttccc
ttgttagctgtatgcctagatattttattctcttctttagcagttgtgaatgggagttcattcatgatttg
gctctctccttgggtgtatatgaatgcttgtgatttttgcgcattgattttgtatcctgagactttgtctg
aagttgcttatcagcttaatgagcttttagactgagacaatgggggttttctagatatagaatcatgtcat
ctgcaaacagagacagtttgacttcacttccctatttgaataccctttatttgtttctcttgcctgattgc
cctggccagaacttccagctactatgttgaataggagtggtgagagaaggcatccttgtcttgtgcccgtt
ttcaaggggaatgcttccagcttttgccattcagtatgatattggctgtgggtttgtcgtaaatgccac
ttattattttgcaatgtgttccatcaatacctagtttattgagagtttttatcatgaaaggatgttgaa
ttttatcaaaggcttttctacatctattgagataatcatgttggttttatcttttgcctctgtttatgtg
ctgaattacctttattgatttgtgtatgttgaaccagccttgcacccagggtgaagccaacctgatca
tggtagataagctatttgatgtgctgggtggatttgggtttgccagttattttattgaggacttttgcacca
tgttcatcagggtatattggcctgaagttttcttttcttattgtatctctaccaggttttagtatcagga
tgatgtggcctcataaaatgagttagggaagagtcctcctttcagttgcttggagtaatttcagaag
aaatggtagcagctcctctttatacctctggtagaattcagctgtgaatccatctggctcctgggcttttt
tgggttagtaggctgtttattactgcctcagtttcagagctttttattgttctgttcagggttcaacttc
ttcctgggttagtcttgggaggctgtacgtgtccaggaatttatccatttcttctagattttctaattta
catgcctaaagggtgttaatagtatatttctgatgggtgtttgtatttctgcaggatcagtggtgatatccc
ctttgtcattttttattgtgtctatttgattcttctctcttttcttctttatataatctagctagcagtc
tttatgtttatataattttttcaaaaagccagatcctggattcattgatttttttttttgaaggctttttca
tgtctctatctccttttagttctgctctcatcttggatatttccctgtcttctgctagcttttgggtttgtt
tgctcttgggtctctagttcttttagttgtgatattagaagatttatttgagatcttctagctttttg
atgtgggcatttagtgctataaaatttccctcttaacactcttttagctgcacccagagattctgggtaca
ttatttctttgttccattgggttcaataaactcttgattttgggttttaataaactcttgatttctgc
cttactttcattatttaccaggagtcactcaggagcaggttgttcaatttcagtgtagttgtgtgggtt
ttagttagtttcttaactctgagttctaattgatagcactgtgttctgagatcctgtttgttattatttc
atttcttttgcattcactgaggagtggtttacttccaattatgttatcaatttttagagtaagtgccatgt
gggtgccagaagaatgtatattctgtgttttttgggtggagagttctgtagataccagggtccatgtgatc
cagagcagagttcaaatcctgtgaatatccttattaattttctgtctcagtgatctgtctaataattgaca
gtggagtggttaaggtctccactattattgtgtgtggagtcgaagtcctctctatagggtctttaacaact
tgttttatcaatctgggtgcttctgtattggatgcataatatttaggatagcccttcttgttgcattga
tccctttaccactgtgtaatgcccttctttatcttttttgtctttgttgggtttaaagtctgttttgtca
gaaactaggattgcaaccctgcttttttctgctttccatttgcctcggttaaatttttctccatcccttta
ttttgagcctacgtgtatctttgcacatgagatgggtctctcgaatacagcacaccaatgggtcttgact
ctttatacagtttggcattctgtgtcttttaattagggcatttagcctatttacatttatgggttaataat
gttatgtgtgaatttgattctgttatgatgctagctgattattttgcagacttggtgatgtagttgcttc
atagtgtcattggccttctgacttttttttttgcagtgactagtaattgtttcctttccatatttgggtgc

Figure 8 (continued)

tcttcctcaggaggttcttgcgaaggcaggcctgggtgggtgacaaattccctccctcatttgggtgtctgaaaag
gatttttatttctccttcacttatgaagcttcgttttggccagatatgaaactctgggctggaaattctttt
ctttaagaatggtgaatatattggccccaatctctcttggttatagggttctctgctgaaaggtctgctgt
tagtctgatgggcttccctttgttaggtgacctggccttctgtctggctgccctaacatttttccctc
atttcaaccttggagaatctgatgattatgtgtcttgggggtgatcttcttgtggagtatcttactgggg
ttctctggatttccctgaatttgaatgttggcctctcttattaggttggggaagttctcctggggtgatatc
ctgaagtatgtttttcatcttggttctgttctccctgtctcattcaggtacccccatcagtcgtaggttc
agtctttttacatatctcatagcttttgtttgttcccttttcatttttttttttctctaactcttgtcttg
ccttatttcagcaagatagtcttcaagctctgaaattattttctctgcttgggtctgttcgggtatttgata
cttgtgtttacactgtgaagttctcatgttgtattttcagctctgtgaggttaatttatgttccctctctaa
actggctcttcttggttaacagctcctgtaatgttttatcatggttcttagcttcttgcattgagttaga
acatgctcctttagctcagagaagtttgttattacgcaccttctgaagcctacttctgtcaattcattca
tctcagcctctgccagttcttttgcccttgcctggagaggtattgcaatcatttggaggagaagagacatt
ctgcctttttgagttttcagtgtttttctactgattctttctcatcttcatgagtttgtctagcgtcaat
ctttgaggctgctgacctttggatagggtttttgtggggactttttgttgatgctgttgttgtgtgtt
ctgtttgtttttctttcaacaattaagccctttttgtagggtgctctgggttggccgaggggttccactcc
agacctattcacctgggtccctcccacaccagaggtgtcacctgaggaggctacagaacagcaaagat
agctgctgcttcttctctgagatctctgtccctgagaggcactgacctgatgccagcaggaatgctcc
tatataaggtgtctggcaaccttatttgagggtctgacctcagggggcacggaatctgggacccac
ttaatgaagcactctggctgcccccttggcagaggggggtgtgctgtgctggggggaatcccacttgtctgg
gctgctggattcctcagagctagcaggggggaaagactaagtctgctgatctgcggacaccatagccgca
ggctctccgcagccctcagtcaccagggagatcaaagtctgtccctaaccctggctgaagttgctaaa
attcctgcagggaggccccacccactgaagaagaatgggtcaggggtccgacctaaagtggcagcctggcc
acagctctgccacagccagtggtggcagtttggatccaaaccgtccagtttccccagcaccagcaggggaaa
aactgaagactggagctacagtgatggctgctgccccctctccagtgagctaatcatcttaggcagcagg
cagccatagtgatgctgctgccccctctcctgggaagctcattagctcttaggcagcaggcagctatagtg
atgatgacctccccctccgctcaggatgatgacctccccctccctccctgctcagttgtcataga
cagcaggcagctgcagtgatggctgccaacctcacttgggggggaactcagttgtcttagcctccagctg
agtggccgctgagaatctgcacagctgtgtgcttgggatccaaggtcctgggtggcgtaggccccacaagta
ggatctcctgatctatgggttgcacagatctgtggaaaaagcatggtttccagctctgggtagcacgac
cctcactgctcccttggctgggtgggtggggggcccccttaccctcatgtggctcccaggtgagccatcgca
ccacctgcttttctcactttccgtgggtcatgccaaaccacctagtcagtcacagtgagagaacctaga
taccttgggttgccactgcagggttccactcacggttttggttcttctctgtgggacctccaactgcagct
gtttctagctggccatcctcaccctctgattttacttcttttaattttattgggactttcttatggcct
aacatatgatctgtcctagagaagggatgcacatatattttccttctatgtgcatttgaggaaaaactgtg
gtattttgttgttagatggagtggtctatagacgtgtgttagagctagatagtttataatatgtctcaag
ttttttatttcttctgctgatcttctgtctagttgttctgactgttagtggtatatcaaagtcttcaacta
ttattgaattgtctactattactttccattctgtcagtttttgcatatatattttgaggctgtgctttt
agggtgcataatatgtttataattacgacttccagacataactgacctcttatcattataaaaaatatcct
tctttgtctctaacaaaaatttttgtcttaatgtctatatattgtctgatgttaatatagccataccagttc
tcgtttgggtactattttcatgggtatatatttttccattcttttactttcaatgtatttgtacatttgaa
tctaagtggtgaccttgtagatatagttggatcatatttttaaatataatttttcccaactccgtctttt
agttggagtggttaattcatttatgtttactgtaactgccaataaaggtaattggtaggttttacacctg
ccattttgctatgtgctttatataggtcttatgccaaactttgttcccttgttccctcattactgccttct
tttgtgttaaatgtatttagtatgccatttttaattccctcagtggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
cgctg
tttttatctgagaatgtcttgatttcttcttcttttttttttttttttttttttttttttttttttgagacagggtcttgc

Figure 8 (continued)

c c g t c a c a c a g g c t g g g g t g c t g t g g c a c a a t c a t a g c t c a c t g c c a c c a c a g t c t t c c c a g g c t c a a g c
g a t t c t c c c a c c t c a g c c t c c c a a g t c a t t g g g a c t a c a t g t g c a c a c c a c c a c a c c a g c t a g t t t t t c t
t a a t t t a t t g t t g t a g a g a t g g g g t c t c g c t a t g t t g c t c a g g c t a g t
a t c a a g t t c c t g g g c t c a a g c a a t c c t c c c a t c t c a g c c t c t c a a a g t g c t a g g a t t a c a g a c a t g a g c c
a c t g t g c t t t g c a g t t t c t t t a g t t t t g a a t g g t a g t t t t g c t g g c t g t a g g a t t c t t t g t t g a t g g t c t
t t c a t t t c a g a c t t t g a a t a t t t c t g c t g t c t g c c t t c t g g c c t c c a c t a t a t c t g a t g a t g t c a c c t t t
t c a t a t t a t t g a g g g t t g t t t g t t g t t t t t c t c t t g t t g c t t t c a a g a t t c t c t t a t t t t t g g c t t t t g
a c a c t t t t g a t t c t a a t g t g g c t c t a t g c g a a t c t c t t g a t t t t a t c c c c t g t a g a g t t t g t t g a g c t t
c t t g g c t g t g t a a a g a t t t t t t c a t c a a t t t t g g a a a g t t t t t g c c c a t t a t t t c t t c c c a t t t c t c t t
c t c t t t t c c t t c t g g c a c t a c c a c t g t g t g t g t g t t a t a c c c t t a a t g a t g c c c c a c a g g t a t c t g a g g
c t c t g t t c a t t t g t c t t c a t t c t t t t t c t t t t t g t t t t c c t a c t t g a g a t a a t c t c a g t t a a c t t g g c
t t c a a a t t t g c t g a t t c t t c t g c t a g c t c a g a t c t g c t g c t g a g c c c t t t a g t g a a t t t t t c a t t t c a g
t t a t t g t a t t c t t c a a t c c t a g a a t t a t a t t c g g t g t a c t t t a a g t a a t t t c t a c c c t t t t t g t t g g c a
t c c t c t a t t t g g t g a g t c a t t g t t c t t a c a c t t t c c t t t a a t t c t t a a g t g t g a t t t c c t t c a t t t c t t
t g t t t a a a g t a t t t t c c a a g c a a g t c c a a t g t t t g a g c t a c c t c a g g a a a g t t t t t a t t t a c t t c t t t t
t g c c c g t g t a t g g g c c a t a c t t t t c c t a t t t t t t t a t a t c t t a t a a t a t t t t g t t g a a a a c t g g a c a t t t t
a a t t a a t t t g g c a a c t c t g g a a a t c a g a t c c c t t c c c c a c a t c c c c a g g g c t t g t t a t t g t t g c t t t t t a
t t g c t t t a t g t t g t t g a t g a t g c t t g t t t c t t t t t t t a g t g a c a t t a t t g g a c t c a t t g c t t t t t g g g g t
t t t t t t a g a c a g g g t c t t g c t g t a t t g c t c a g g c t g t a g t a c a g t g a t g t g a t c a g a g c t c a c t a c a a c c
t t g c c t g g a c t c a a g a a t c c t c c c a c t t c a a c c t g c t g a g t a g c t t g g a t t a c a g g c a t g c a c c a c c a c
a t g c a g c t a a t t t t t t a a t t t t t t g t a a a g a t g g g g a t c t t g c t a t g t t t c c c a a g c t g g t t c c a a a c t c
c t g g c c t c a a g t g a t c c t g t t g c c t c a g c c t c c c a a a g c a c t a g g a t t a c a g a t g t g a g c c a c c a t g c c t
g g a c c c a t t c t t t a a t a t c t g t a t t t t t t a a c t a t a t g c a g t c a c t a a a g t c t c c a t g c a g t t a g t t a a t
g a t c a g c t a a t a a c t g a a c a g a t a t t t t c t t a a a t g c c t t a a a t c a a t a a c t c t c c g c a t t t t g t a a a g t
g t t t t t t t a t g t g t a t g t g t t g g g g c t c a c t g t c a t t g c t c c a g c a c t t t t c a g t t c a g c c a t a g c c t t
c a c t t c c t g c t t g c c c a g a g c c t c a a g g t c a g c a c a g g t g a g a g a t t a g g c c t t c t c a g g c c t t c c c t a g
g a a t g t g c a c a g c c c t g c a c t c a t g t g t g g c c t t c t a g a t t c c c a g g a a t a t g t c a g a g c t t t t c a a g g c
c c c c t a t g g a t a t t t c a t t c c t c a g a t t t t c c t t a t a a t t t t t t t t t t t t a g c c a t t c t c t g g t t t g c c c
g a a a t g a c a t g g c t g c t t c a t g c a g c t g g g a t g t t a a a t t a t a t g g g t t t t t t t t t t t g t t t t t t t t t t c
t c t c c a a c a a a t g c c t t g g g t a t a g a g t t t t c c t c a c t g a g t g a g c t c t g a g t c a g g t t a a a t t a a g a c a
a g c c c t a t g a a t g g a g t t t t t c c a g g a a g c t g c c a a g c a g g t c a a a t a a t a c a a t t c t g g g g g g t c a g g
a c t t t t t g t a g g a g t t c c a a a a c c a t t c t g t c c c t t c t a a t g g c t g c t a g g c t g t g g t t t t c a t g a c t t t
c a t g a t t c t a c a g c a g c t t g t t t t t a a g g c t a c t g t g g a g g t g g g a g g g a a g g g a a t a g t g c a a g t t a a
a a a t g c a a c a a a a c t c a t t g t t a t t a t t c a t c c a t t t t t c t t t t t t t t t t t t t t a t t g a t c a t t c t t g g
g t g t t t c t c g c a g a g g g g g a t t t g g c a g g g t c a t a g g a c a a t a g t g g a g g g a a g g t c a g c a g a t a a a c a a
g t g a a c a a a g g t c t c t g g t t t t c c t a g g c a g a g g a c c c t g c g g c c t t c c g c a g t g t t g t g t c c c t g a g t
a c t t g a g a t t a g g g a g t g g t g a t g a c t c t t a a c g a g c a t g c t g c c t t c a a g c a t c t g t t t a a c a a a g c a c
a t c t t g c a c c g c c c t t a a t c c a t t t a a c c c t g a g t g g a c a c a g c a c a t g t t t c a g a g a g c a c a g g g t t g g
g g g t a a g g t c a t a g a t c a a c a g g a t c c c a a g g c a g a a g a a t t t t t c t t a g t a c a g a c a a a a t g a a a a g t
c t c c c a c g t c t a c t t c t t t c t a c a c a g a c a c a g c a a c c a t c c c a t t t t c t c a a t c t t t t c c c c a c c t t t c c
c c c t t t t c t a t t c c a c a a a a c c g c c a t t g t c a t c a t g g c c c g t t c t c a a t g a g c t g t t g g g t a c a c c t c c
c a g a c g g g g t g g t g g c c g g g c a g a g g g g c t c c t c a c t t c c c a g t a g g g g c a g c t g c c g g g c g g a g g g g c t
c c t c a c t t c t c a g a c g g g g c g g g t g c c g g g c g g a g g g g c t c c t c a c t t c t c a g a c g g g g c g g g t g c c g g g
c g g a g g g t c t c c t c a c t t c t c a g a c g g g g c g g c c g g g c a g a g a c g c t c c t c a c c t c c c a g a c g g g g t c g c
g g c c g g g c a g a g g t g c t c c t c a c a t c c c a g a c g g g g c g g c g g g g c a g a g g c g c t c c c c a c a t c t c a g a c g
a t g g g t g g c c g g g c a g a g a c g c t t c t c a c t t c c t a g a t g g g a t g g c g g g c g g g c a g a g a c g c t c c t c a c t
t t c c a g a c t g c g c a g c c a g g c a g a g g g g c t c c t c a c a t c c c a g a c a a t g g g c a g c c a g g c a g a g a c g c t c

Figure 8 (continued)

ctcacttcccagacggggtggcgggccgggcagagggctgcaatctcggcactttgggaggccaaggcaggc
agctgggaggttagaggttgtagcaagccgagatcacgccactgcactccagcctgggcaccattgagcac
tgagtgaacgagactccgtctgcaatccgggcacctcaggaggccgaggtggcggtatcacttgcggtta
ggagctggagaccagcccggccaaccagcgaaaccccgctctccacaaaaaaatacgaaccagtcag
gcggtggcgcgcgcgccctgcaatcgccaggcactcggcaggctgaggcaggagaatcaggcaggaggttg
cagtgagccgagatggcagcagtagcagcttcggctcggcacagagggagaccatggaaagagag
ggagagggagaccgtggggagaggggagaggggagagcgagagcgagagcgagagcgagagcgaga
gctctttgtttcttacagagcgtagatgggactcatccattttcttgagtaaacatttcttggttgc
acaagcctttggttaaccagtagtagccacccattgctttcatggacaagcagattttcagaggcttt
actctgccatttctaaagtacctctcccatcatcggttcttaatatccaaaaagcatgttcttacaat
caaacgctcaggggcatgccccagaaaatgaagcccatggactcagtcggacaccagtttggttagacc
ttagtctgtcccatgctttgggctttgtgggtataaagtgggtatagagctgctttgggcactgtgggta
tagagctacctctgttctgccagtttgggtctgcttccatctggcctgtgagagtaccagaactcact
ctcatgtagccctctaagagagaaacaactcacagagagaaccagatctaactcactggtcccacccatt
gtcatgatctagtggcgccaggagtggcctattgaggagatgcatatttgtggtgggtggtgtctcacatc
agctttcctctgctgtcag2924gaatttctgctgaagattttttgctgttccgggaacctgatgaagat
gagtgtcttccctcgggactggatggtaatgagactgctcacaagcaa3018gtaagtatggaagggtc
tgtatcagcatcactgagctgttctcagactaagaagagtagtgtatttcagagagggagcacatgagc
aagacaaataaaggccaggccatgggaacagagaggagagggcaaatgagaaaaacatttttgtgctta
gtagatgatggcacagtaaggatagagaagaaaattttcaggatgtgaaatataatatccagagaagggt
tcttcttgaggaaaggcctgctcagtgggccactggcctctgctgccttataggtttgggcattatccca
agccttcttctcagtttgaattgtgttgtctaccaggcagtgcttgctcccatagacagtgccagttat
ccacctgagacctggctgcaaggctctgaccacttctgattactgacatagaatttactctaaagataat
cctaacctgactgctcatttataatttctagcttggttcttctcctggcaaaccagacaaatgatgcatg
tggtaaggggctggctcatctgggtctctctctattcagcagaaggctacttggcctccacactctagccc
attgctcctcccactgatctgcttttataattgacatataaaatacagtgaaggtgtctgttagatata
ttagcaagatactagcatggtctttccactttacaccttttataagcactgttaactttttccaaaataca
aatgttttataaagaatagaaggatgattgtaaacaaagttgcacagatacttctcaaatagtgacttt
tccatttgaatctttctgtttctatctcttagctccattcagagcacttcagggtcccagcttgtcct
gcaagagcagctttttctttcaaagctttgaccctttaaatttttcacccctctagtgggtggactagtc
tttctaatagcactgtttttgtcatgttcttctgcactaagcagaggtggccactgttagatgtaagtct
ctttgccaggtagccaaggccctatgtaatgaaacgtactgtcccactagacttctctccacttactc
tcttggtccagcaggacagcctccattgtcccttctatgtgcccaggctgagattgagagtgattactc
aagctagacaaaaagagctgaattcaaatgacacatagatgaaaaataatagtatatgacaaaagcaaaga
tttattaactatataaaccctgttatccagtataataaaaaattatgttctaaatctacaaagtgat
cataatatctcttgattaccagagatccccaaaatactagaactactctgaactgggagaaaccttaa
gaaccatcgatctcctaccaccttttataggcagggaaaatgagaccagagagaagtatgaaggccagg
taatgacagaactaggtctagaaccactgatgtcctgtgctgtcctgccaactgtggggcatttctcca
agactgggtttctgttagagattttttctatagagtttgtaccattttctctttcctttatagtcacatct
tacatgggaacaaattgtactcaagaagtttgcacacaggctatagacagctgataccaagccatcagat
gccattgttagtcttttaattctgccaatgccttgtttcttactgcag3019tattatagtcactactg
tccagtagctgtcctctgcaactgcacaagaatttcacagagactgactttgactttaag3094gtaggca
ctcctgaaatatccatcactattattgcaataaccttagaaagccaaaaccaagctcacttgttttttgc
tttattaatagattcatagatcaaacagcttccaagcctgatgatgattagaatatgacctgggatacc
cctgttggaagtgttggtagccaaactccatgagtatgctttctagtccagaatcaacacaattggcttc
agaaggagttaagggggaaaaaaagaaaaattcttggttgcaagatatttaaaagggaaaaaaatgag
gatcttaagattgtaaaatgggttctatgctacatgcatgtatttagtaacgctccctacaagattaagt

Figure 8 (continued)

tcttagactgtcacattttctctttctctgtctgtctag3095gtgtggaattcttacttttagcctggca
gttctattcataaatcagccaagccttcagctagaaattatcacctcagccaaaaggaagaagattctag
ataa3195gtaagataaacgtcttatattcatctccttaccacttggccaaatagggtatgtttcggtg
agagttctttcagaggtccacaaggttctcagctgggtgggtttcccagggggcccaagtgtgggagttag
tcgagagcccaaaggcttagcgcatgtggaagcattagaaacaaacagtgtgaagtcctggcctcatgg
gtttgcagccctatcctcctgaaccttctcccactaacgggtgggtcctgtgttactattcttag3196g
tatggggacatgcgtgtaatgatggcctatgaactgttcagcatgtggcagaatttgg3254gtaggttt
tttctccctattcttcccttctatatattgcatagccaaatagaaagtagcaagactaataacatctccc
aggctttatgaatgttaattcaggcccaagagatccttacatatctttcacataacacctcagatggatg
gtgtagcacatgtgcataaagcccttggcaaggagagtttgtctgagaaataagacctcagtaatacata
tgccaaatcccttttttaggaactaaagtcaaaagaaaaaaaagaaaaggagggtgtagtagttttt
ccaatttgagaaccattcctataagatcctccatgtcttccacttcccagtctggatgttgcaggctca
aaagcttagatctgagatacccagtagacagcaaagggtggctattaattttaataaagattgaaacatt
tattggatctctggtattcatgcacatccagatcagatacttgacaccagttgcacaggaataacatataaga
agagaactgcaacctctgggtgagatcagttttggcttcccttcttgcacagcttctgctttgaatgct
ttgaaaatagccactgctttgaatctaaatttgtcagatcagtggttttggtagaatttctgggttgccc
tggtgactgagtgggccatcctgtgatattgttagagtctgagtggtgtcaagatgctggagaactat
tattatttcaagtgaagtctgctttcagctgagctcatggttctgaagctgtaggaatgatgggtcataaa
atctccagtcctctgttaaccatccccaccactaacctagaggcagcaagtaggatatgaagtatttctg
ccggcgagagggccttctattcatgagtggggatgcatttcccacatcagacttccaacactctgggtc
cctgtatccagcacagtttggaatggattttaaccacaaagttgactctgaaattcccaggaatgcaaga
gactggctactgtgccaagtacaaaattggaatatgctgaaccagcctcagggtcaaacatttgcttct
tagaatttttttaataaccagatttgctgataaagccttttctgcctcatttcttttggtggaaatgac
attctctggtccccaagaaatggttttacttggccgtagcattcattgcacagaccacagtttatctcc
tcaatagtctctgaaggactgagagcagagctctgaaagatgggttactctggtttaccattgcaaggaa
gagaaaaatcctatcccaccatccacaggactgtctctggcttctggtaacataccctagatggcacgcc
aatgagagggaaaccacatcacacacttaccatggaaatgcttcattaagggaagttgaggggtgagctg
agccaagttaggtgtaatggcaccatcagaaatgcaatatgaacacaaagggagttcaggggtgggtaaaga
gagaatctctaagccagccttttagggtaggggtgtgcaggagactcctgctagctcaggaggaggactt
ctttggcatacatgaacataggcagtgtaaaaatccatggacttattagacgtctggtggctagaccagg
gactggatatcctcatcacttaaatgtctctgggttagagctagaaactccaaggagagtgcattgtatt
taagcagaaatattgggtttttcttggttaataaacactgtgaatagaccatctgacactcataggttac
tcagaaacctattctgtctagagtagcaaacctctgttccctcatctcagagagattttcaggtagttgt
gggactgtcaggaaattctttggaaaagcagtttgtgacagttgcgcatttgctttactgggctaggc
caactttatccataaaactctaaaaagttgagggagagtagcctcagaaaaccataggggagagcttggttt
gctctcagaagcttccagtatggattgtagcatgtgttggtggcccatttgggaatcttccatggaagga
gcaaagcaggcataaaactaatttgggttttgtttttcag3255gtgaacataagatccactttatteeeg
gaatgattgggtccttttctgggtgtgacactgggtcccacagccagaagtacgggaatatcatgattcccat
ctttcatgacatgatggactgggagcagagaaaaaatggcaacttcaaacag3403gtaagacacctggc
agtgttcgggggtattctctggaatggatcccttctgcttaggcaggtggcctagatgaccaagccatgat
tctagtggggatgggctgtagtttggctaatttgaatcctggttcaagggttttcccttacttgctggcca
aaattgatttgtggattttctccatgaagttagaggccagaaaaataatgaggccaggaaagaatgaacat
cactataactttctgatcaaggaatgattgagactgtagcctcccagtttcaatcatgatagggccctgg
gagtgatgtcattcctttactgaggattttcactgtataatccaggcatttctagggctgcagcccag
accagatgacttctcatggctcagggtagcccagcattttatagactactgcacagaggggttggtccag
gagatacagggcccttggttccaactgaatggcttcaggctgtcctcctgtgtagttcttttgccacca
ctaagtgtaggagatggccctgcctttatatctgtagctccaggggatagtaggaccaataggggc

Figure 8 (continued)

taatgatgaggaagccaatTTTTagctaatacaataaataaacttgctaacagcaaaaactgtccactgtaa
gcaggcctgctttgggagatagagatTTTTctctcttggcagatgatcttcaagcagaagctcccaggaaa
cctctaggggaatTTTTctgtattggcctgggaattgtaccagttcccactaagctccttccgagcctgt
gattctgggatgaaccagtggtctatttagaatagggtgactgtaacagtgagaagtagaccaggcaaca
gtaatTTTTaaatatttatttattttaaatttacatagagtaaaatgtattcttcttgatttacagttc
tatgtgttttggcaaatgcatagtcgtgtaaccactaccacaatcaagagtttttgaatacttaaaaatt
cagttcttgctgtctatttgtagtcaaacccttcccctgttcttaacaaatgcaaccataggtctgctctt
catcactatagttgtgccttttctagactgtcatataaatggaatcaagcaaagtgcagccttttgagac
tggcccccttctacttagcataatgctttgagaaattaatccatgtcactgcatgtatcagtagcttttct
atgctgagtagtatttagttcattcattcaccatttgaaagacatttgggttatttctcttttgtggat
tataaataaagctactaaaaacatttctttacaggtttttgtatgcatataagctttcattttcttgag
tgaatacttaggaataggattgttgggccttgtgacaagtgtgtaattagctttcgaagaggttctcaa
ctcttttctaaaatagctataccattttgaagtctcagcagcagtatataatcgattgctccgcatacta
accagttacttagtattatctgttcgtttgttttagccatttctaatagggtgtgtagtgtatatacattgtg
gttttcatttctatttccctagtgactaatgggtgttgagcatctttcatatgcttatataccatcttta
tgcttctttggtaaaatgagttcaaagcttttgttcattttcatttgagttgctgctttccttattgttg
aattgtagggttctttatatattctgtatgtaagtctttgttgagcatatgatttacagatattttctg
caaatctttagcttatcttttcatttactaaacaatatctttcttagaacaaaagtttttaatttttatg
aagtccagtttgtcaatgtttttcttttatagatcatgcttttggggtcatacccaagaactttttctt
aacatagggccacaaaaatTTTTctcctgtcttttcttctagaagttttatagttttacattttaaattt
agatctatgatctattttgagttgatttctgtataagggtatgaaggatggatcaggttcttttttttatt
ttgcaacaagatgtccaattattccagcatcttttgttgaaaagagtatcctttcttcagttgtctttct
gccttgggtcaaaaaccaattgccaaaaaaaagaaaaacaaatgggttgggacaaggagaagcttaa
aaaaaagaaaaagaaaaagacctttgaaactttgtattcaaagttaggaggagtaagcttttagtgagct
attgcaccacgtggtaactatagtttaataataatgtattgtacaaaaattagccaggcgtgggtgccacgt
gcctgtagtccagatactcaggaggctgaggcagggaatcacttgaaccgggaggtggaagtgcag
tgagccaagatcgccactgcactccagcctaggcaacagagcgagactccatcacaaaaataataataa
taataataataataataataataataataatgtataatttaaaaattgctaaaagagtagactttaaatgt
tctcattgcaaaaaaaaattaggtgaggtgacagatatgttaattagcttgatttaatacatttcacaatg
tatacatatatcaaaacatcatattgtactctataaatagatataattattgtcacttaaaactacttaa
aaaatcaattgaccatatttgtgtgaatctctttctagactctagtcttccgtagatcagtatgtttat
tctttcatcaataccacgctatcttattatagtagctttatagttagtcttaaaaccacatgggtgtgagt
ctgtcttccagtttgtccttttttttccagttattgtgttagctatctaattctttttcttttaaat
aaatttagaatcagcatgtcgatatctataacattcctgctgagattttgactgggattgcagtgattct
ataaatcaaattgggggcccgggcacagtggtctatgctgtaatcccagcactttgggaggccaaggcagg
tggaacatttgagatcaggaatttgagagcagcctggccaacacagtgaacccccatctctactaaaaac
ataaaaattaaccgggctgggtggcaggtgctgtaatcccagctacttaggaggctgaggcaggagaat
tgcttgaaccaggaaaggagattgcagtgatctgagatcgccactgctcaccagctctgggcaacag
agcaagactctgtctcaaaaaaattatatatatatacaattgggaagaattatgtcttaatagtcaatga
aacagtatatctttccatttatttaggtgttcttttatttctttcatcagtgtttgtatacagatctt
acacatatattattagatttatatgtatttctgttttttgggtgctcttctaaataattccatgcaactg
aatgatgttgattccttgaaaaaatttttagactccctttattgtcaagtatgcagcatttcaaaaaattg
ttctacatgaacttgaaaacaatgggtatttctgtgggtgagggagtaaaacttacgtttatctagtagct
caagctccttaattatatattgtttgaacttctgtagcctaactaatgctttgctacttgatccattgggtt
taagaaagttcaattaaaatgttccactttgttttatataaatatataaatgattgcaattttttaaatftt
atTTTTgtttctaggatatagaaattcaactgatttttatatattaacattatatcctgtacccttgcta
aatttacttattagttctggaagcttttttgcagattccttgggattttctatttagacaatcatgtcat

Figure 8 (continued)

ctgagaatagagttttatttcttctcttctactctatatatctcttatttttcttctgtgtatcacatcag
ccaggacctccaggatgatgttaaataagagcaatgagaaacttgctttgttcttaggagaaagtattca
ccagtgttttaccagtgaatatgatactatccttatgtgcttctcctattaaacaaataaataaatatga
tactagctctaagttttttatagattctttttatcatgggtaaatagtatttaagataaaacagtttggg
agtgtgtagctctaatagcctccagggtctttgggaaataataaacttcaaacaaaaaaggaaactgttacttt
tctgtattgttacaacttggtgccttctaaatgtgcacaaatgcacaaacttgataaaaaaaaaaaaaa
accagttaccaagaagtggatgacattgcagagctatgcaatggctctgagtcagctgaagatggggct
gggttacattccaccatcactaacactgaccagcctaaaaatactttttctaatatagaacaatattta
tttattgtagaaaaatgtaaaatgcaatagtggggccagggtgtgggtggctcacaccggtaatcccagcact
ttgggaggctgaggcgggtggatcacagggtcaagagatccagaccatcctggccaacatgggtgaaaccc
cgtctctactaaaactacaaaaattagctgggctggtgggtgtgtgctgtagtcttagctactcaagag
gctgaggcaggataatcgcttgaacctgggaggtgggggtttgtagttagctgagattgcaccactgcact
tcacctggcgacagagcgagactccatctcaaaaaaaaaacaaacaacaacaaaaaaacgcaatagc
tataatgaaaaattttaaccataatcctaccattgttaagaacttgagaggaggcagtttatgtcttt
tttcttctcaatacataggctttttttaacttagaaaaatgaaattgttagagggctggcaagatggccaa
ataggaacagctctgggtctgtagctccaagatcaacacagaaggcggtgattcctgcatttccagctg
aggtaccagctcatctcattgggactgggtgaacagtggggtgcagcccacagagggcgagccaaagcag
gggtggggcatcacctctcccgggaagcacaaggggtcggggaattcccttccctagccaagagaagccat
gagggactgtgaactgtgcaatccggcccagatactgcactttcccatgggtcttcaccacccacacacc
aggagattccctccagtgctatgccaccagggccctgggtttcaagcacaaaactaggtggcctgttg
gcagacaccaagctagctgcaggagttttgtttttgttttttttttcataccccaggggcacctggaacg
ccagtgagacagaacccttactccctggaaagggggctaaagccaggggagccaaggggtctggcttg
tgcattccacccccacggagcccagcaagctaagatccactggcttgaaattctcactgccagcacagca
gtccgaggtcgacctgggacactcgagcctgggtgggagaggggcttctgccattgctgaggcttgagta
ggcagttttacctcacagtggaaacagagccaccaggaagtttgaactgggtggagcccaccgcagctc
agcaaggctgctgcggccagaatgcctctctagattcctcctctctgggcagggcatctctgaaaaaaag
gcagcagccccagtcaggggcttatagataaaacccccatctccctgggacagagcacctgggggaagg
gcagctgtgggcacaaacttcagcagacttaaacgtccctgcctgacggctctgaagagagcagcgaatct
cccaccacagtggttgagctctgctaagggtcagactgcctcctcaagtgggtccctgacccccatgtct
cctgactgggagacatctctcagtaggggccaacagatacctcatacaggagagctctggctggcatctg
gtgggtgcccttctgggatgaagcttccagaggaatgaacagacagcaaactttgctgttctgcagcctc
cactggtgatacccaggcaaacaggggtctggagtggatgtcagcaaactccagcagacctgcagcagagg
ggcctgacagttagaagaaaaactaacaacagaaaggaatagcatcaacatcaacaaaaaggacgtcca
cacagagacctcatctgaaggtcacaaatatcaaagaccaacggtagataaatccacgaagatggagaga
aaacactgcaaaaaggatgaaaattccaaaaaccagaatgcctcttctcctccagaggatcacaaactcct
agccagcaaggggaacaaacctggacggaaaatgaatttgacgaattgacagaagtaggctttggaagggtg
ggtaataacaaactcctccaagctaaaggagcatgttctaacctaatgcaaggaagccaagaaccttgaa
aaagggttagacgaattgctaactggaataaccagtttagagaagaacataaatgacctgatggagctgaa
aaacacggcacgagaactatatgaagcatgcacaagtatcaatagccaaattgatcaagcggaagaaaga
atatcagagattgaagatcaacttaataaaaataaagcaagaagacaagattagagaaaaaagaatgaaaa
ggaatgaacaaagcctccaagaaatatgggactctgtgaaaagaccaaataacgtttgattggcgctacc
tgaaagtgcaggggagaatggaaccaagttggaaaacactcttcaggatattatccagcagaacttcccc
aacctagcaagacaggccaacattcaaattcaggaaaatccagagaatgccacaaatatactcctcgagaa
gaacaacccccagacataatcgtcagattcaccaagggtgaaatgaagggaaaaatgttaagggcagc
cagagagaaagggtcaggttaccacaaggggaagcccatcagactaacagtggatctctgcagaaacct
acaagccagaaaagccagaagagagtgggggccaatatccaacattcttttgtttttgtttttgtttt
tttgttttgagatggagctctgcttggtcgcccagggtggagtgcagtggtgcaatctcggtcactgca

Figure 8 (continued)

agttctgctcctgggttcatgccattctcctgctcagcctccagagaagctgggactacaggtgctg
ccactatgccccgctaatttttttgtatttttagcagagacggagtttcacatgtagccaggatggc
tcaatctcctgacctcatgatctgccacctcagcctcccaaatgctaggattacaggcatgagccacc
acgaçcagccaacattcttaaagaaaagaattttcaagaatttcgtatccagccaaactaagctcataa
gogaaggagaaataaaatcctttacagacaagcacatgtggagagattttgtcaccaccaggcctgcctt
acaagagttcctgaaggaagcactaaatatggaaaggagtaaccggtaccagccactgcaaaaataacc
aaattgtaaagaccatcaacactataaagaactgcatcaactaacaggcaaaataactagctagcatca
taatggcaggatcaaattcacacataacaatattaaccttaaatgtaaatgggctaaatgccccatttaa
aagacacagactggcaaattgggtaaagagtcaagacccatcggtgtgctgtattcaagagacccatctc
acatgcaaagacacacataggctcaaaatagaggcatgcttaccagcaaattggaaagcaaaaaaaaaa
agcaggggttgcaatcctagtatctgataaaacagactttaaaccaacaagaccaaagagacaaagaa
ctgcattacataatggtaaagagatcaatgcaacaagaagcactaagagacaaataactgcattacataa
tggttaaggagatcaatgcaacaagaagcactaactatcctaaatatatgcaccaatacaggagcacc
cagaatcataaagcaaattcttagagaactacaaagatacttagactcccacacaataatagtgggagtc
ttaacaccccactgtctatattagacagattaatgagacagaaaattacaaggatatccaggacttga
actcagctcggaaccaagtggacctagtagacatctacagaactctccaccccaaatcaacagaatatac
attcttctcagcaccacattgcacatattctaaaattgaccacataattggaagttaaactccttggc
aatgcaagagaatggaaatcatacaaacagttctcagaccacagattaagaaactcactcaaaaccg
cacaactatatggaaactgaacaacctgctcctgaatgactactgggttaataacaaaatgaaggcagaa
ataaagatgtgctttgaaaccaatgagaacaaagacacaacgtaccagaatctctgggacacatttaaag
cagtgtgtagagggaaatttatagcactaaatgccacaagataaagctggaaagatctacaattgacac
tctaacatcacaattaaaaaaactagagaagcaagagcaaaacaaattcaaaagctagcagaagacaagaa
ataactaagatcagagcagaactgaaggagatggagacacacaaaaacccttcaagaaatcaatgaatcc
aggagctgggttttttgaaaagatcaacaaaatagaataataagagctatttatgacaaaccacagccag
tatcataactgaatggccaaaaactggaagcattccctttgaaaaccggcataagacatagatgccctct
ctcaccactcctattcaacgtagtattggaagttctggccagggaatcaggcaagataaagaaataaag
ggatttcaaataggaagagaggaagtcaaattgtctctgtttgcagatgacatgattgtgtatttagaaa
accccatgtctcagcccaaatctccttaagctgataagcaactcagcaaagtctcaagataaaaaat
caatgtgcaaaaatcacaagcattcctatacaccaataacagacaaacagccaaattatgagtgaactcc
cattcacaattgctacaaagagaataaaatacctaggaatacaaatataagggatgtgaaggaccccg
caaggagaactacaaaccactgctcaaggaaataagagaggatacaaataaatggaaaaacattccatgc
tcatggataagaagaatgaatatcatggccatactgcccaactaattttagattctatgctatctcca
tcaagctaccgttgactttcttcacagaattagaaaaaaactactttaatttcatatggaaccaaaaaa
gagcctgcatagccaagataatcttaggcaaaaagaacaaagctggagacatcatgctacctgacttcaa
actatactacaaggctacggtaaccaaacagcatggtactggtaccaaacagatatatagaccaatgg
aaccaaacagaggcctcagaaataacaacatgcatctacaaccatctgatctttgacaaacctgacaaaa
acaagcaatggggaaaggattccctatttaataaacgggtgttgggaaaactagctagccatatgcagaaa
gctgaaactggaccccttcttacacctatacagatattaactcaacgtggattaaagactttaaatat
aagacataaaaccttaaaaacctagaagaaaacctaggcaataccattcaggacataggcatgggcaaa
gatttcatgactaaaaacaccaaagcaatagcaacaaaagccagaattgacaaatgggatctaattaaac
taaagagcttctgcacagcaaaaagaactatcatcagagtgaacagacaacctacagaataggagaaaaat
ttttgcaatctatccatctgacaaagggttaacatccaaaatctacaaagaacttaaattttacaagaaaa
aaaaaacctatcaaaagggtgagcaaaagaagatgaacagacacttctcaaaagaagacatttatgtggcc
aacaacatatgtaaaaaaagctcatcatcactgggtcattagagaaatgcaaatcaaaaccgcgatgaga
taccatctcacaccagttagaatgacagtcattaaaaaatcaggaaacaacagatgctggagaggatgtg
gagaaataggaacatttttacactgttcgtgggagtgtaatttacttcaaccattgtggaagacagtcg
gcaattcctcaaggatctagaaccagaaataccatttgatccagcaatcacattactggctatatacca

Figure 8 (continued)

aaggattataaatcatttctactataaagacacatgcacatgtatgtttactgcgacactattcacaatag
caaagacttggaaaccaacccaaatgcccatcaatgataggctggataaagaaaatgtggcacatatacac
catggaatactatgcagccataaaaaaagatgagttcatgtcctttgcagggacatgtatgaagctggaa
accatcatttctcagcaaactaataaaaagaacagaaaaccaaactgcattgttctcactcataagtggga
gctgaacaatgagaacacatggacacagggaggggaacatcacacaccagggcctgtcaggggatggggg
gctaggggaggggatagcattagaagaaatacctaattgtagaagacaggttgatgggtgcagcaaaccacc
atggcacaggtatacctatgtaacaaaactgcccggttctgcacatgtacccagaacctaaagtattaaa
aaaaaaaaaaggccaaaaaaatgaaattgttgtgtatattggtttgtaatatcccttttttggtagcaac
ttgtcatgactacctcttcatgtgaattaatgctccctatactacctgtcagtttagagttatatatgg
tattccattgtatggctggactgtaattgtttgttaagctcctaattttatttttttaatttttttt
ttttttgagacggagtctcgtctgtcaccagggctggagtgcagcagcatgatctcggtcactgcaac
ctctgcctccgggttcaagtgattctcctgcctcagcctcctgagtagctgggattataggtgcatgcc
accacaccagctaattttttagtgttttagtagaaaactgggtttctactaaaactgcaaaactatcagcc
tgttggtcagactgggtctcagactcctgacctcatgatctgccacctgggcctcccaaatgctgggat
tacaggcgtgagccccacgcctggcatgttttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgtt
ttgttgttgttgttttgagatggagtttccctcttgttgcccagggctggagtgcaatggcatgatcttgg
ctcactgcaacctcctcctcccaggttcaagcaattctcctgcctcagcctcccaagtagctgggattac
aggcgtgcaccaccatgccagctaattttttttagtatttttagtagagatgggatttcacatgttgg
caggctgggtctcaaaactcctgacctcatgtgatccacctgcctccatctcccaagtgtgggggttacag
gcatgaccacacctctccagcccctaatttttagcaactcaggttcattccaaatttttgttgttaatat
gcaaaaaacatttattctcattttcttaggtaaatctcctcaacctgtaatcactggatcaaagagtca
aacctttcttgagtttttacagcacgatttttgaaatccagactacctttctgtgtatgttccatcta
agcaatcacctgtgtgagcgtgtcagctgtcatacctgcctcctctgccagatgatgggctcttaggga
ccaggattatttcttgtgcatttttatatctcagaacccaccatgggtgcctgggacatggtaggctcata
gagatgaaaatcaaaactagcatttattgagtgcctcccaagatccagggcacagtgcaccaaagagga
atgttaccaccattcctatttcacaaatgtagaaacttgggcttagagaggtaaatatcagaactatgca
gctcattatatcacaggacaaatatttgttgaatgaagatgtcacttcaggaatatgtttctatggaat
aaaagtaactgcaaaacttgatgggtcagtgctactaattatgacaaaatatgtttgaagaacttattatt
tgtttgacttacagatgttgattttgcatgcattgatattcagtggtccatgtttcagatttctagattt
ctcctaataacttctcctttatgagctctgtaggggtgattaaagtaatgtcccccatatccttccatcac
cagcttttttttttttttttttttttgagatggagttctcactctgttgcccagggctggaatgcagtgccac
aatctcggtcactgcaacctccacctcctgggttcaagtgttctcctgcctcagcctcccaagtagct
gggactataggcaggtgtaccacgcctggctactttttttagtatttttagtagagatggagttcacca
tgttggtcaggctgggtctcaaaactcctgacctcaggtgatctgccgcctcagccttccaaagtgtggg
attacaggcatgagccaccaccccagccccatcaccagcttctttgcctaatacaaaagttcaaaacact
tgaataggtatcagaagcacgtggaagattcattaaagcacaacttggtgtgctcccacctgagtttctg
atccaacaaactagaggaggcctgagaattttaatttctaacaagatctctggtaaaactgctgctgctg
gcccagagaccattttgagaaatatttaggcgccagtggtgtgtacctgtttacactgttgtact
ctctgctgctccagggtcccctccccacatttttgcctgttctgaaggcacaatctacctataccaccat
gtgtgaagagagatcccttgttataatcaggcccgctctctgggggcttttagccagcaggttgacca
gtgaggcaagaaaagctctgaagtgggactaatccaccttggttcttagatgcagctctacctgacttga
cataaccccaggcaagttcctgcttatgcctcttctctacacaaagagagtgcagcgttcaatcccta
aggaccccagggtctcagactttctgtttcttctcaaatgtatattcaagcaactcactcatccctgcct
ggccatgtagcagaccactattaaaaaaaaaaaaaaaaaagagaggctatatttttctctgtcctcatt
ttctgggtcatcggtctcagaggccctaactgccttcattgaatttactaattcagttattcttttatta
ttcttagccttaggattctttgctctctgtagagtgcagaaaggcttctgtttatagtagattatttcat
gcagccataccatggctttttgtttatatgaataataataatatacacagtaccacagtttaaagggt

Figure 8 (continued)

aacaaaggggtccagtagggtggtcatgcctgtaatcccagcagtttgggagggtgagggcaggtggatc
atctgaggtcaggaattcaataccagcctgggcaacatggtgaaaccccatctctactaaaaatacaaaa
attagctgggtgtggtggtgcttataatcccagctactcaggaggctgagggcaggagaatcacttg
aacctggaaggtggagggtgtagtgagccgagatcgcgctgtgcaactccagcctgacatagttagactc
catctcaaaataaataaataaagggttaataaaagggttaaaacaattttatatcatatcacttacaaccag
tttctcacctcaaagtgaatccagtgagacctattagaaaagggtgagatcaggataaatagtcaatg
catctgagggcctaatacctaggtgatgggttgataggtgcagcagaccaccatggcacatgcttaccac
gtaacaaacctggcacaggtaccaatcaatcaacaatcaacaaacaatcaagcacgggtatcccctgaa
cttaaaattaaattaaatttaaaaaaaaaaggtagctgagtactgctgaatgccttgcaaattccgtgggggt
aggaaacaaatatagtcttgctccttatgatttaggtatccaataacaaatgcagggggccgggtgatggc
cagtgataggaaacagcagcctcaagggtctaggttctgtgagtacaaacagtagagcctgttatcctga
aggaaattggctggaggaaacactcaaatctcatttagctccatttaatgccagtcattagagtgaggac
aagctccccagaaagcatcctttttgactggctgactacagggtaaaagtcttaaccaaatgtattttacg
catacaaatctttttgaattaatgttttttaaagggggaaaaaacatctgaaaaaggcctcttttgaatc
caaagtacttttctctgtagggaatccttgccctttgcccttagatttgaaagagtacctgagactttta
agtcctatctctttttcaaaccattagggtgggaggcctttttgatttgaggagcagaatgggtttcttg
tgctataggtaaaatactaccttccctgggattttctttggagcaaggacaggatcaggaaagtattccc
accatcctcaccaccacaggaactggatttcccatctcttttctgaggtcatctcaggtttatgaagtc
tctgcttcttcttag3404gtgggaggccgagttgattgacaagctggacagcatgggtgtcagaagggaaa
ggtagcagagagctacagggagctcttcagcctact3489gtaagctgctccagcccaggcacaccacac
tgggggatgggatgaagtgggccaatgaaaagtagaggttgcaactgcactggcaggcttttagaggttgg
tcatcaagagggacctgggttggtcctgatggtagcaatgctcaacttctgtcaacaagaaaccaaggtc
tttcagggtattcccatagttgactgaaaagatagaaaacaggtaatctctgagctcctggatttgctgac
aggaaaaggatcattgcgtgtcttcataacatgcactgcactctggatggggggcagacgggttcattggaga
ctcagttctgggctcaatgctggcatttcaagggtgggggataaatcctcctttgagagacaggttctgt
ttgccctgctttgtaaggtagtacaatcagctcacattgcagttagctcttgaacaagctgcaacactct
ttccaggccagttttcatgtttgtggaatgagatgggttgtagtgaatgatgtcagggttcttctggatcc
tccattccatgggtttctggcttgagttgatggaggccaagagacctgaagagagacccaggggaactatg
gcctcccaagtagatagtgatgttgctattttatcttcttaaaaaatgaaatcttaagatatattatagc
tctagaataccctcccatcttacttatttccaactttgagatgttctttgttttagtaccattttgaag
acaaacctctagcatattttttcaggaataatactatccatttgcttagaactttccagtggtgcaaaatg
tattggcatttcttaccttatttgatcatcacacatacctgcaagggtgtgcagagtagaaattatcttc
cctcccacttgagagataaagaactgggctcaggggaagtgccagcctgcactcagttgcatgatcagtaa
gaggcagctctggaaggaggggccagatcttctaatttaaaaaggggggagctcctccctatactatgcc
attttggttcttgaggagtcagtgaggtaaaatgtaaatttatttttaatttaataattacaatttgatga
aatgaatccatacttttagtatttcttttttagccgaagatttgcttaattgtggaaacaaggcagtggt
ccttgggcactaacaatgactactacaaaggaaaaagtacaaaaataatctgtaattactaattacctg
accaaattcatgtttataagctcttttaaaatcagctctaagaactgagaaccactgataacatggagcagc
attttccaatttggtgtttttggaagatgtttgttaggtatgctaaaaaaaaaaaaaaagttaatcatgggt
gaattagtttagaaaagattcagctaagcaaaattgaacaagcctctttattgttaggacttctcaaagcc
tttggtgtgcaaaaggatagtagctgggtgcagtgggtacgcacctgtaatcccagctacttgggaggcta
agggtgggaggattgcttgaacccaggagttcgagactatcctgagcaacatagcaggaccccatctcaa
aaagaaaaataaaggatagtaaaatctccaaaaggagggtatagtgatcagcatttcccaattttcca
tgcttggtgtgctcacagaacatttccacctgtcctctaggacagagacctctgtagaacacatttgaaaa
atgctgggtacatttctcaacggataaagccacagaagtcagattcagtggtcttaccttcttaacaaca
ggagtcacctggaaaacctcactttctcagaagcctggcctaggcagtatgctctgtgcaaggagacag
tcatcattgtagcagcagcattaacagcagtcagggtgtgggtttgagtcctcagtgctagacccctaac

Figure 8 (continued)

tgggtctgccaccccaggtgactctcatgaccttagagagcaaggaatagtgtggaaggaatcaggaat
aggggtgtatggagtgaaggatggacctgggctcatcactggaacaagcagaaagagttcaggtcattgt
ccattaggaaagacctgtgcatggcagaggatctcagaagccaggcttttggagaagccaggggctgcc
ctgaggtaccaggagcatggggttgtcaagtaagaaaagaacctggacatttagctcctggctctggcac
atthttgcttgggagcattccctgtgacagtaggatggccaagtatagctcctggacttgctcactttccc
tcatgttggggccccaagactagtgaatctttcccttagtttccatgaagatgatgggtttaagctggg
tatgggtggctcatgcccataatccaagcactttgggaggtcgaggcaggagaatcacttgaggctaggag
ttcaaggccagactgggcaacatagcaagacccccatcttaaaaaagaaagattaaaattttgaaaaacag
agcttgggtgaggatggctctgggcagtgataaagacagtcagccattggcaaagttaggcttatccctca
gtgggctcttgttcaactactgcttcagaacagacctcaactactcctttagaacagaagagaagtga
tacagtgtatgcctaaggtggctggagccgaacccctccctccccccacctcagtggtaccccttaggaac
ttgtacatggaaatagaagatgtgttttcatttgttggctgccagttcagtaacctccttatctttgcttt
ctgctgcatggagtag3490aaccagctgttttgggcectaccccag3516gtaagactgcagtgtggt
agtctgctgtctccagatccatcacagcctccatgggctcttggacttcactcttgtgccaggagaagg
ctcatgaattgtgtttgctttctccacccctccaccaatag3517cctgctgggagaagggtgaacaagaa
acatggcgagacacggcattttcctttgtgacctcagtcacccgctcatggaaagctcttcttgactaca
g3612gtatcttctcagccacccgctccctcttcccttgtcaggatactctctctggcaaggggaatccc
cctgacctgaaaactgagaccatgtgctcttcatggggaggactgttgtgatattgggtgccatcaccag
tcaataggaatctgctgatgaccaaggagagacagagacttttcccaggggtaggctagggcctcctggg
attcccactaaaatgtgggcacatgtacctggagggtctcaggagacatgtagtccttgccctcca
tccagaaggggtcaaggctcagaggaatgggcacagcaagaggggaagagtaaaagctgtctccagagcagg
cagggaacagctgtaggtccttagtgacagacctcctcagaaccatagggcagatgagcagagaagtatc
acctggaggacttgaagttggcttttccagggaactagggaacccacttttcaatgcctatatctttatc
taaaatctatgtattttctgtcccttggctcgtggccagaatagattagaggaaacagcctgtgagctcaga
gatcttcatattatgtccagctctgggagttcatgtggaataagaatttttttttttttttgagatagctc
tgctttgtcacccagactggaggggcaatcatggctcactgcagcctcgaagtcctaggctcaagcgatcc
tcccacctcagcctcctgagtagctggggctacaagctcatgccaccatgcccggtatattttttgtttt
ttgtttttgtacagacaagttcccactgtgttgccaggtgggtctcaaattcctgggctcaagtgatcc
tcccacctcaacctccaaagtgtgagattacaggcctgagctgctgcacccagccagaattagaattt
cttaatgaaagtctgccttctcagttgtatcatggcttttgaattagtccaacatgacaatgaagccac
aactgcagccttaatcattctctcagcagggttcaggtgatggctgaaggtgccttttgggagcctggag
gaaggtgaggagaaatgataaatgaaacccagctccaagcaatagttgccttctctgtgtataagctgt
gcaaatgccaaatgaggggagcattttcagctcatggatcaggaaataggagagtttaagcctggatccag
ttgctgctgaagtagaagatgctgctatgcaaaagatacagggtgtccaatgcactggcctggataggaa
atggaattcctgagaaatgtgctcatgtcttaagcatcccccatctgtagcacagctatgcttgtgtg
aacttttagccatttttctgggctttcaggttcaaagctggccttggggcccttttacagcaggaga
cttctttgttcacaccaggtccgtagcttctcctgcagctgcaattagacaggggaagagaggtgggtaaa
gtgctgcacctccccctttccaaaacattttctaaagtttggcttattcaccgtggcctaacaaaggag
cagaaaataattttcttaggtccaaggccttattctagccgctgtttgatttcttttagctgccttctac
aagcagctcaaaactcatgccccaaaagcaacttcattctctattttctgtctcaatgggtggtatctacaaa
aaggccaaagtctttaatagggcatcactggcctttactcacttctccagaccaatcttctgctagctccc
cagtactcatgccctacacaccagcctcccagtggtgcttcttgctaactatgaaaggaaacagcataatg
ttgatgatggccccctgtttattgaaaatctaccacgagtgctctacatacatattttctctaatcccataag
catcctcattctttttatccatgaggagacaactaaagtatacatatgtaacaaacctgcaggttgtgca
catgtacctagaacttaaaatataatttaaaaaaaaaaaaaagaaaaagccaaaaaaaaaagaagaagaagt
accactgctaggatttgaaccagatctagctgactcaagaacctatgcctatctctgtgtccatgttgt
caccacttaactcacttgatthttcccttcagggtttctctgtatgctgtgttctctcccaagagtggctctt

Figure 8 (continued)

ccaactcaccctatttaaggaagctttcccaagccaggagcttacctttccgtgcacacattgaatgatg
atcatttgtcattctgtcttaccttacaaaagaggaccagctccttgaggataggaaccttgctctatc
tcctgttccctgtatgggggcccagctcctggcaggtgcatagtaataatgagtataaaacttggttg
aaagaccatgcaggaaccaagcaactcttttctctgctcaatgcagttagttcaagaacttactaaga
aaagagtgttggccaggcacagtggtcacaaagcctgtaatcccagcactgtgggagaccaaggcaggcaa
attgcttaagctcaggagtttgagaccagcctggacaatatggcgaaaccccatctctatgaaaaattgg
aaaagtagccaggcatggtgacatgcacctgtggtcccagctactttggaggctgaggtgggcgaatcac
tttagccggggagggtcgaggatgcagtgagctgagattgcccactgaactccagcttgggcgacaaaat
gagaccctgtctcaaaaaaaaaaaaaagaaaagaaaagaaaagaaaatagttggttgatgactcaag
ggaaggacatcaaacaaaaaggaaaaataattggtcaaagttttaaatacatacattgattaaacaaa
taatcaatagattgtactctagaattacctgaacctgttatgtaagactcaatttttagactggcaaaact
ttaggtactcagaggaataacctcttcaacttttatatcaatgtctttaacttttgtgtgaatctcagaca
ctctgtgtcagacatgaagattctcactggtagtaactatatttcccagggttaggaagcagagccctaga
agggttttttgtttttttttgtgcttggaaacagacagggacagagctagagttgccaagcccttgtg
gctcagagtggaaacctctacctggaatgggcaactgaggggttatgaagccttcccttcccaggcctctca
gggttgcattgagggcttccctggtcactgatgtagtcccagccagcccactactcaggtgagccggatgc
ttcagaagcctctttctggagctcttccctgctcacccttcagagaaaagagcaagaggaaagcaacagctg
cacctaagtacagactttaaaggcatccaccatgaagttagccacacagaagtgatgcagaggtacacaaa
aaaagagtctgctgtcagcagtgagaggagaagcagtcacatagagcacagaagtgtgtaggatgccctg
gtatcacagtgttgaggccagttcccttctgtttaagggaacttagctatgaagttctgggttatggccaaa
tagaagttaatccgtggtaaatgtttcagatgctttatagaaaatacaaatcactaaatgccaaagtggc
taggtaaaatctcactgcccttcatggggccaacttactggggagacagatgccttctaccattgtgtgg
gttgccttggaaacaacttggccatctgacctcagcctcactcctcgaaaagtcaagcagtttccctggctct
gctagcgtctaaagggaacaggttctgcagagggatgttcaggaccctcatgtctggctacataggaaccaa
atatcttacgtggtgaatgtgctgataggtcaaacccccctagaaaggaggggccttgggttccaaacctct
caaacctatcaactctgacaggagacttccacaggaaggacatttggcttgcagaatatcatgagagga
gtatggattttcaacatccttttcttcaaagaagtcacccaaggttcttccctctgcatgatgggaagg
tggggagaactgggtttgtcaaatgaccatccagaggctcagtgacttggcctagggaccctgactccca
gctgtactgctcttccactgggcccctgtgcttgcagtgaggcaaaagccaaagacactctccaacctgacc
ctagaaatctgtataaacccctttctgcagcttttcccagagctgctaatacacagctgcacaagaaac
tagatcttctccatagcagtggtgggtgctatggaaggagacacatcaggcagatggcactctggctggc
ataggagatgtcttgctggattcaccagctctgggtctcattctccttcatctccttggtgccaggctctg
ctcctttccagaggagcttggctttgaccaacctctccctatcttggaagagatccattctcagtggtc
ctattttcctatctctcacaggccatccctgacctcctacaccagacctgctaggtatgaatgcag
ctcagtcctggctgatgctttaagcacagagacctgctgcttctgggtgatagatggctccaaacactagta
cacaggaaggaaaccataggagagaaatgtcaactaggtgggtgaacatgtacagagccctgaagctagggc
cctgaagtggagggtcttggcttctattcagcactcctacaaaatgaaacctgccctttaaggagaattc
tgtgcctcccttttgggaagttgaggatttggccttccacttaattcatatacccttttgtgccaagga
cattggtaggtgccacttaataacctgatgtagctctgggtctctctgtgctctgccaccagaataagg
ggctcagttgaacagagatctttgagccctgagagtgggttccaaagctaaaggagctcacagtagagtcc
ttatctatggaagcagttcctgttggaggccatctcaatctgggatttgggtcatactaatgccccagtg
tagtacagttctatgtgtgtctcaaggccccacttcatatctgggtgctcatctgtgctctctctccag
3613ggactgcatgaaaggagaggaacagagaataagaagataggctgcaactgttaacctgatg3673g
tgagaggacatgggcccctgacttctctctgctactgaaatgggttctgtcctgcactgtgattggcttg
gcccttctacaatacatggctgcaggcctaagggttgaatcaggacatcagctctgttactgggtatctt
agaggcctgcactccccaaacacattcctacttggggaaggaatgaaacgagcttctcttggatagaa
ctctagcctggcctcttggcaaggaccactaacctgacataaccaattcacagtcaacctgactcct

Figure 8 (continued)

gatctgccctgatgcttttctcttaacactaccagggtcccatagacctgccagtggttccaccac
agcagggtgttccctctggctgggtgcttttctctctgggtgctgtctgctccagggtccctccct
cctgccagcacacccacggctatggccagctgccagagcttggtatggctccacaggtagttgaca
gggtgttccctctctttattgtag3674aattttttacaaatctgagattaacaaggaagaaatgtatatc
cgctacatccataagctttgtgacatgcacttgaggccgaaaactacacag3767gtaagtggggagaa
gagagagccatgcctgaccatgaggacaaactgaagggtttgtacaataggcagagaaaggcttcaggc
tggtgctgccagatctcagcagaatgttggggcttggtctatcccctcacctcactcatttccctcaac
tcctttgtggcacatggtagagagaaagcaggcagaacttcacttggtgcctttgtgcatgtcatccac
tacttgagtctgtttcactcttctccctcctatccaccctctgaagtctcaagggtgacctccaaatt
ctggtgcaccagggttcagagcatcctgagctcactgtcactccttatgaacagagagccttttttaggac
tttcaaagctggagctaagggttataacaaaggaatatccccctaaccctggaacttcagaactcactag
cagaccttccctgcaggctaggctcttcagacctgcaactgcatagcagcctcacattgtgcactcagt
tcactagcagaccttccctgcaggctaggctcttcagacctgcaactgcatagcagcctcacattgtgc
actcagtgtagagtataaagaatgttcactctgacttcttgacaggccagatagggtcctttcattgtat
ctacaatttaatccaatatcaaggccttttctaactagaacaaattttaaagcatttcaaagtggctgtc
acatctgtttactgagaaccaacgctgaatcgggggttacgtgcacatgtgtgtcctatctgattgactt
atgccatcggtccccccaaagagccattttctccactgtgggtgaccagccattatgtcttagctcttagg
cgataggacttgaatttgtgtgatagatcaggaaatttaagctatccttgtctgcaaacgctactgcaat
tagatagatttgtagaacagagaatcctccttctttatctctagccgttagagagtggttggcatagat
ggatcttctatctgatagcatagcttggaagaattaaatctaaaatgactgggctttgaatcttaaattc
agctgactaataaaaataaaatgactgggctgagctaccattctctgcatccacttgacccatgatccc
agcaaccctctgagagggtcattgaagagaaagactttgataaatgttatgtatcagtagaagcatttgc
aaactcctaggaaacggggccatgactgagagggtgggtcagggttttaacagagaaagagtgttaagc
cttgtctctgatggctcagggaatgacatctgaaaagaatataggcaaggaagaaaaagacgttccatgg
tttcctaagctccagaggggaggccctgagttccacagggttggtccctagagagaaaaggcttccctgatc
ccatgaggaggcgtgtacattccttggcaggaagtccagtggcaaggccacaggcaaaaaggcaaggat
gaggaggagcctaaagagtggacacaggcaagtgggcctagctaaaactggaagtgggtcaataaatgggt
tagaaatgagattcttcatagtcattggggagtagatttgagtagggccttgaaagccaggcagaagcaca
gaagctagaactaactaacttgccagtaggagatgccactaaaaatgaacaaatagaacagagagaaaa
ctgtgtaatgaggccctgagccgtggctgtgattcagtatgactcatcccttggaatgtaggggagccat
ggatattcactgctgtgtgttttacataaccttctctaattgttccacacatagagtaagatgttgccagg
ccttactctgggtctagtatcaatttaggttccttggtaattggagccctaagagccagttctgagaag
gttggaaggaagctgtagtcagttgagcaaaaaggaaccaagagctctctgatgtgtcaatgtctc
ccaaagcaaggcagcctgtgcacagattttgggtagctgaaccattctttattaatctggaggctggaa
cagggtgaccaggccatggaaggaaggtgtctaccagaatatattgggtccttcatgctgtggacaagggtt
attggcttgttgagcagccctactgtttcatctttagtatccagtgtccccgacctgggctgcacatgac
ttgctgtggcattctgcccagcatagtcctctgacaccagggtgctcctgggcctctgagcaagggaagc
cctggacctccatgctgtctgtccccacag3768aggccgcatttaccctgctcctttactgtgagctg
ctgcagtgggaggaccggccactacgggaattcctccactacccatcgagacagagtgaggcagggaagg
agggactgtgcccgaagatcattcactacttcaacaaaggcaag3916gtatgcatcattaggcaagccc
tttagcccttcagcttctgctgtgatgcatggcatcttgacaccatagggttaacagcagctgcaggggg
tagtgtgtgggggtgggtgagtggtgggtgctatctatgtgacctaaagatgtggaggcagcatgatttct
ctgagggagaaaaagacaacagcctaattctgtggcttgaaagccatatccagattgtagggtgttagaga
ctacctacatactagctttgcatactataaatatgaatgcttctacagcaggggcttctggaaacctg
tttgtttttattggatttacttaaagaactgatacggctttctaactctgctgccatataaaatgatgagtg
gtagaaatgaatggattttaaccacagccaaaggcgccctaaactgctccttactgggtatgtgttcttt
cttagatttcccttctctacagcacagcctggggtcctctcatattgggggtattttccatcaaactact

Figure 8 (continued)

ttctatgggattggcagcattgtcagcactgggttaggcttccttgggacttcccagccattctcctccc
atctctgggagagctctgtgtggcgccctctgactacctactgttagatggggcccttgtgctggaaaaa
cttgttgaagccattttctcattactaagctttgagcacatttttaaagctgaaatagggtcattcatgga
actgtagtagctgagcccccaactcaaaggaattgggtttttgagatgagtttttcatcaaaaagaaa
gatttaaaccattaatggctttttgtctataaatcagaaaacattcttcagttttacataacatgggggact
tctatgtttgtcaaaaatattcactcagaaaacatttccccatacagagaatgcactggtaagcaagaac
ctttccaaaagcgcagaaaactcttatgtaacctagcccagaaaggatgcccagctcagctctcagccag
cccatgcaactgatccacaatgctgacccaaagcctctggctccttggctgatccagcgcctgacacagagc
ccctcacatgcagtttttaggcctattttcctggcacctggctaacctggagctgcccctcaccctcatgc
ccagcaagccctcctagctcacagggaaatgacataagcgtgggtgtgagtacgcagctgtgtgcttctagtgc
attcattctcattttcttccatgggcacagagtacagagtggagagttatcctaactgactgagtctac
cgtgggatgcatgagcattgatggctccctattcatcccacattatagtaatgcatagaaaagcaggat
taaattttaacatggactagggagtaaaacacaaagtgtgcctgagtactgtagatggacaagaaggaga
gaaggactaggaggctccataggccaccttctcaggaatctcctcacttctgcaatcctgcctttgcctt
gaatttctggaggagcagagtctatgctgagtagagaccactcagtgagccccctcatgagctcatctc
agaggggcagttatcagacccactgtcttaggctcacacagaaggcctaccttgtctgttccctgtgctc
agctcctgatgaaactattaggtgagattaaccagtccttcttgaaaatattccgggttttcaagaagaa
aaccatggttctagaaaagcaaaaaccagatgctatgggaaaaaaaaaatgctcccgtggggcagggatgt
ttagcaccaagagaaaaagccaccttggcaacaagagaagggcaaggaaagaaaggaggagcaggtagtga
gtttctagctctcaacactgccagcacaccctgcctcacaaggcaagccctcctggcttttcttcaga
cactacccccaagagctgccccatagggactgctcatttaggtgatgatggcccatgtagggctaaga
tgccttgcctgctgacagttagcttccagtgaacaaaatgtcctccagtgggatcaaggctcatctatctt
gctggatctcttccctagtttgtaaccatgctgctccaaggcactcactccaaggcctctactccagtt
acctttagaatgaacaaggacaaaaagtagtagaagagaagtgattggatttcagagactggtaaggcat
tttgagtagcttttgctttctgcctgaaggagggaaaccaaaggaaaagatgtagatggggatgcattgc
acctgtagtacacttgctacctctgtgcagaggcagctctcaaagccccagacccaccattgttccagt
acacccctcaaagctggcacatgctctctgggtgtctgccttagacaacacaaatctcccttgggtcccatgt
ttatgtcctgggtacccaagaggattagccatggctaataacatggccatagcctagtctggggccattc
tctcctgtagtgaggtgggttcacttacaacactgctacaagttggactgggctctgggtccacagacagtc
agctctcccaggccagacaaggagagagggaaaactccaaagagacaggatatggcaggggtgagagttag
agaaggaaggggtgatgtgaagatcagagctgggtcctgcatctctaggtggaggaagcaggcaggaggag
aagctggacagaggctagcaaacatcagggttagaccagccacttatgtgggagagggcttgggtctctc
ctgcttgaggggttaccatgggtccacactcatttgaagggaatgactgttacttctaataatgtaatgtgca
aacagactgccagacaggtggcccatgcttttcccttcccttggccatttgattagaatgacccctaagtc
agtacaactttttgtgctgtccttgcgagggagcaacaaggatatataaaagcacatattaggccaggca
aggtggctcacgcctgcaatcccaacacttcgggagggccaaggtgggcggatcacttgaggtcaggagtt
caagaccagctggccaacatgggtgaaacctcgtctctactgaaaatacaaacattagctgggtgtgggtgg
cgcattgctgtagtctcagctatttgggtggctgagtcattgagaatcacttgaacatgggagggcggaggt
tgcagtgagctgagattgcaccactggactccagcctgagtgacagagcaattctgtctcaaaaacaaaac
aaaagcacaaatctgcaggagctggtagaagtgactggatttcagacactggtagggagtttttagagttta
gctttgctcctgctgaaggagggaaaccaaggcaaaaagatgtggatggggatgcattgcgcctgtagt
atatttactaaactctgtgcagaggcagctctcaaagcccccaagccaccagtggtccagcataccctc
aagggtttgcagagtgtcttaaaatttttgggtcctggctcattctaaagataattgtgggtggagaggggtg
ccttggagcatcagggttacaagctagggcagagatgccggcaagatagatgagcattgatcccaatgga
ggagaagacctgttttttactgaaagctactgttagcagacagggcatctttagccacacatacagccat
tgtcatctaaatgagcagctctcccatggattgggtcttggcaggctggccagaagtctgtatacaactca
gctgtaaacttagctagcccccataagctgccagccaggtagaccctgttgtgggtccattgctgaaac

Figure 8 (continued)

ctgcccagcggcacttggagaggactgatatacgcccccttgaaagctgtgataatgggggtacaagag
gctttctagctcactgaggcacaggcattatattaaagcaaggagtcagggctctatttgaaattctgttt
ggctgggcatcgtggctcatgcctgtaatgtcaacacttttgagaggccaaggtggtaggatggcttgag
actacgagtttgagaccagccgaggtaacatagcgagaccccatctctataaaaatattttaaaaactagc
caggcatgggtggcacacacactagccccacctgtagtcctagctactcgaggaggttgaggcaagagaatct
cttgagcccaagcattcaaggttgcagtgaaactgtgatcatgccagtgcatcttagcctgggtgacagag
caagacctgtttccaaaaaaaacaaacaaacaaacacacacatgcacacacacaacaacaa
aaacctctttgggttgttttagtctttttaattgggtcctgcagtttcaatccatatgggtgttaatttctt
tgaaggatagaaaaatgtactcttttgagaaacacaacccccaaatgaaacagtggtttccttctccttga
tgctatttcaaagagtattcttacaatatagtccttatgtttaatgatttatgctgaaatatttaccgg
tgaaattatatctgagatttgtttcaaatactatggggaggaataagtgaatagggtatgaataatacaa
gattggctgtgagttggctcattgttgaagctggatgatggataagggtttattcttctagtctctctact
tttctatatgcttaaatttcttataataaaaacatttttatttagtattgagaagttggggagcctgggtaa
aatatcaagtaaactaatgacctcaatctaaccaaaagaggtatatatatttttaattatactttaagt
tctagggtacatgtgcacaatgtgcaggtttgttacatatgtatactgtgccatgttgggtgtgctgcacc
tgttaacttgtcatttacattaggtatatctcctaagtctatccctccccctccaccacccccacgaca
ggccttgggtgtgtgatgttccccaccctgtgtccaagtgttctcattgttcagttccacctatgagtga
gaacatgcggtgtttgggtttctgtccttgcaatagtttgctcagagtgatggattccagcttcatccat
gtccctacaaaggacatggactcatccttttttatggcagcatagtatccatgggtgtatatgtgccaca
ttttcttaatccagttctatcattgatggacatctgggttgggtccaagtctttgctatttgtgaatgtgct
gcaataaacatacgtgtgcatgtgtgttttagagcagcatgatttataatcctttgggtatatacccagta
atgagatcgctgggtcaaaggtatttctagttctagatccttgaggaatctccacactgtcttccacaa
tcattgaactagtttacagttccaccaacagtgtaaaagtgttctacttctccccatcctctccagcac
ctgttgtttcctgactttttaatgatcaccattctaaactgggtgtgagatgggtatctcactgtgggttttga
tttgcatctctctgatggccagtgatgatgagcattttttcatgtgtctgttgggtacataaatgtcttc
ttttgagaagtgctgttcatatcctttgccactttttgatggggtgtttgattttttcttgtaaatt
tgtttaacttctttgtagattctggatattagccctttgtcagatgggtagattgtaaaaatattctccc
attctgtaggttgcctgttcaactctgatggtagtttcttttgcctgtgcagaagctccttaatttaattag
atcccatctgtcaactttgggttttgggtgccattgcttttgggtgttttagtcatgaagtccttgcccatg
cctatgtcctgaatgggtattgcctaggttttctctaggggttttatgggttttaggctaacatttaagtc
tttaatccatcttaaatattttttgtacgaggtgtgaaggaagggtccagtttcagctttctacatatg
gctagccagttttccagcaccatttattaaatagggaatcctttcccatgtcttgttttgcaggtt
tgtcaaagatcagatgggtgtagatgtgtggtattatttctgaggactctgttctgttccgttgggtccat
atctctgttttgggtaccggtaccatgctgttttgggtcactgtagccttgtagtatagtttgaagtcaggt
agcgtgatgcctccagctttgttcttttgccttaggattgtcttggcaatgcaggctctttttcagttcc
atatgaactttaaagtagtttttccaattctgtgaagaaagtatttggtagcttgatggggatggcatt
gaatctataaattaccttgggcagtatggccattttcacagttattgatttttccatccatgagcatgga
atgttcttccatttgtttgtgtcctcttttattttgttgagcagtggtttgtagttcttcttgaagaggt
ccttcacatcccttgtaagctggattcctaggtattttattctcttgaagcaattgtgaatgggaggttc
actcacaatttggctctctgtttgtctgttattgggtgtataggaatgcttgtgatttttgcacattgatt
ttgtatcctgagactttgttgaagttgcttatcagcttaaggagattttgggctgagacaatgggggttt
ctaagtatacaatcatgtcatctgcaaacagggaacatttgacttccaaaagaggtatatatttttttta
aaggaggaaatggataatatcgcccttaatgaaggccactgcagccttctctcaggctgttgcagggc
atgttgctgtacaagagccataaccacagaaagcctggaatctaactaggcaaggatcatctgaagccta
atttaagggtcaaatagttccataaaggaaattgtcagacctaactgccaagtccttgagtaggcattttct
tcttgggttccatacttgtttctgagcttaaactatcttaacttaaaaattagtggttctattatctcatc
aaataaatctttattgagtacctgatacatccctggcattgttctagtctctgagaacaaaataaacagg

Figure 8 (continued)

gtccctgccctcattctgtttctcatctgattgagactaatacaacaagaaaagtaagtaatttttttaa
attaagataacttcatagtaacagaaacagaaatggacaaggaagtgcctgttcttgacaaagcagtcagg
gaaggcctcttgagggtggagacatttgagcagagacctaataactatgcttgagctagaaagccacacg
gctgtgtcatgcccccaaatgggtcttgaggatatgttctttgtgacacatgagtggagctggcggg
agacctttgtgtgtgtcttctgatgtgtttaatgtgggcttaggctattctgaagatgagatgctgaa
gccctgtttctgtttctgacacag3917agctgggagtttgggatcccactgtgagggagctggcgtgt
cagtacgagagcctctatgataccagagcctcagctggattcgg4003gtgagctgtgccctcccccc
acccagccctgactggcatcagtttctaaatgagcgttctctatgggcccagcccttagtttagtgctg
tggacaatacaagagaaacaaaagccaagactcctgccctcaggacacttgagctgactaggaacca
aaaataacacctgacaaataattgtatgatctagacccaagagccactgggtgctcagagaagggagaag
tggcataggcaggataggatgggtgggttcaagaaggaggtggcagctcaacttcacagagaagcttttcc
tggaatggttttgtttatggatgcttcatccaaatcttttaagagctttccccactttgcttatggtc
acttttaagcatgttgacttgctgcttctttgatgcagaatattaaaaaattaaatcaaagtctcgat
ggctttgaaggtctgcgccaaattttccctgggtgctgggtgctcggttctgaatcataatggctgctgat
ttcatcagcaaaaaagaggctagcagctcactcaccctttctgcaccctcatctttgtggctaactct
cctgttctatgatccagattgggtgttgggcatgttctctagcagtggttcttaaccagttctggcag
gctggcttgattgaatgcattatagctatcttcccaatcaaagttgcagtgagttttttctgaatgtga
agccaggtcagccacaagtaaaaaagttacagaccttggaatgctagacatcatggatattagttagctt
ttcaagtttaaaatatcttaacttgagtgagtagcagtgctgttgcctctgagccttctcactacag
ttgttagcatcttttagtcagatgatagatgaacaagagttggactgatgcaaatgggtggtagaattga
tggtagccagctacaagcaacctagtcagaggtcaactgggtatagtgagtattgggtcaaaaccagaaatc
cccaggcagaaaatgtccgtgttaaaagtgtgcctcccaagtacagtaagcccagatctctatagggtg
agtccattccctaggaaggacattcacagcagctgcacgtggctgcagtgggcaggcctgtccccatccc
accatcagacagtggtgatggagggctttctctccatgatgaaactccctggagagaggctgggtcatgt
ctagaggctcacttacttcttatctagattgagttgccatgatccctttccagaagacagtgccagttg
ggcctgggagaacttctttggataccaacagcagtcagccaacctgaagaccttctcattcacag40
04aaaaatggagggccagctactatgacaacattatggagcagcaacgcctggagcctgagttctttcgggt
cggcttctatggcaggaagtttcttcttcttcttctcgg4108gtgagtcattcagatgggtcacaagaact
tatatattttacgcataattcacttaaaaccgatattcttttcttccctttttgccttttctactgaat
acttctttacagaggataaaaccagttaacaacaggcatttgggttttatttgactggactggctgccaaact
tcagactctgttttagtctgctctgttattctgtagctaccaggaatgtgtgaggggtggcttcttacta
aatcaatggagtttcttcaggaagtgaccaggggtctaagagtggtccatagggtgccttccaacttctgcc
tccagtgcttggaaacctccattgtgactcttctcagccatatagggcaccagtaaaagcactgactttaac
agtagactggcctcttaggggttgtcatctaagatgatgggttttctcctggctgcactgtagcctgtg
cagccaggatggagaactgttgggtatgagagaacctgaagaacacagcatgtggctcctaggatcctgag
ggagctgccaaagcactgggttgggtgtagaaagcctcttctaggcagccagttctctgacccaggatga
caacagccttttctccctaccgttccctggcaggtgaactggaatataaaaagagtggaaaggatgact
gagcatagatctactgacaccagttgtgattttcttatttattcagcacaactcagaggctctaggagta
gtcaacatacactataggctgaatcccatagagatgtgttctcagatgatctaaatgaagctgccctgat
gtgtgggcccctggagcagttgagacctaattgctaactcgtgatccccccagttccaatatctttaact
aaagttcactgtccacaagcctcagcaagtagctgggaaaattccctttgatatgtttgggatcctgtct
tcttggagaaattgggttagccaatgagcaataacaagcttggttatcacatcaaaggtcaaccgggctta
atagctcctttaaaaaaagctagtctgctagcggcagagtcagggttaaccacattgcagaagtaaggca
gggtcaacttgcaacttttcttgggcagtaattcttaggctagaaggaaaaacgatctgtgtgagcactg
gcaatatgacagggacagcaagctcactgcctaattgtgatccccaggaaggctctaactctattccaca
ggagtgttctagtagcagaatgggaatgagtagagagacttttttttttttttttttttttgagacaga
gtttcactcttgttgcccaggctggagtagaatggcacgatcttggctcaccgcaacctccacctccag

Figure 8 (continued)

gttcaagcgattcttctacctcagcctcccgagtggctgggattacaggcatgcgccaccatgcctggct
aatTTTgtatTTTTtagttgagacgaggtttctccatgttggcaggtcgtcgaactcctgacctta
tgtgatccgcccgcctcgccctcccaaagtgtcgggattacaggcgtgagccaatgcgccagccaggaa
tgagtggagagactttcttaagaggactgggcctccttcatctctagtgaccatccagcccaggcatttt
agaagtggcatatttgctagcccatcagcatagatcatataagaataatggaagtggagggaagtgcga
aaagaagtagaagcaattgtacaagaactagaaacccaaagcatttccagaaagtctttgacaaactaa
tgattctgggtcttgtaacttgccctttttctcattttatcttttcaaattatgctttcttgtcattttctt
cttctgtatagatccacaatttgtagatcaaaaatgaaatttctactataaaacatcattattttggata
ttacagaatcaggccctgggtatccctgtttctgttctgccaagcaggaatgctccatcgtagtccaacc
tgtttcccaccctttcatgctcatgtcacaggacacattagtgtctcaggggtggttgagcctttctgaca
ggtaggacctggcataaaacctgcatctaagccatccacatcatgctcacaagtaacagtcctaaatgttc
aaatgtggtttcaaagacctgggaatggaggaaaaataacaagaggtgttaggaaatatcaccatcaa
tcgattcccctctccacacaagatgcaatctcaacgagaggcataatgcatgtataattcatgcatacaa
atttctcagccaaccacatgctaccttcccttatttcagctgctcagttcatctgtggcagaataata
agtcaccagtggaggtagctctttgcttgcccatgggtgggaatcaggtacaaagcagtgggggccagatc
tgtcttttggtggggatgctggagctcttgcccaagtgaatatgaaaccaacagtcagcctcaaggtcaac
actgtgtgcgttcttctgctgggccttccccagaaggctaggctactctcctaccatccctgaatgcac
aggccatctattacttttagctctatcagcttgggtttctctgggccatctgctgcctcgccctcacaaatg
tgattatctattaatctgcaaagagtgcaggaaaacatccaacctcccttcttgagggaatttatatttc
tcatttgacctatgaacagacgttgatgaggggtgtacatatgaatgatgataaaaaggctagttcttcac
aagtactttctttgtcagttttatttatcaagcaaaaagatgtagaaatatctctgtcctttgactactgg
tctgttccactggagaggccagcctgctcctcctgaccttaactttcttcttagcgttaatcagaatcag
aatcccttccattctgattcatccagacacatggcccagctctgggtgcagtggtcagctgtaatccg
agcacttgggaaggctgagggcgggtggatcacctgaggtcaggagctcgagaccagcctggccaacatgg
tgaaaccccatctttgctaaaaatacaaaaattagccaggcatgggtgccagatacctgtaatccagttta
cttgagaggctgaagtgggagaatcacttgaacccgggaggcatagattgcagtgagcccagattgcacc
actgcactccagcctgggcaagagagtgcagactcttatctcaaaaaaacaacaaatacagacacat
ggcccagccttagccaagtcttcccatagtgagagaggaagtaaaaatgagacagaaatcctatttcaag
aagatcagggctcttacaaggcctgcctgtgattaaccctgtcccaggaagcatatggctggccctgtga
cgctctctctctctttcttcttgaagacatgccaaaggggctggcagtgctgataccattttgtt
gaaatgggtctggctaggcagttggatgggcagactgcatcaccagtggggttcaggggaacttctcca
gccaccactcatgaccagctatgacataggcagagcaagcagagttgggggtgcttgctccacaaagag
aaaaactgagacataacccaaaagtaaatgtgacataacataaagttttaagaagtctgtacttagcatga
tgtttatttgttctgctgacatgtttgcaaagaaatttgctgccaaagggttactaatgcaataaacagt
tactgaatacctactgggcactgggcaacattagactgtttctcccaactaataaaaagtgatccttcaga
atcacacacttgatcaccacccccccccatttaaaattatttgggtggcaccatagcaatcactccttg
gtaacattggagtcagggtcagggatttccaaggcctgccagtgattaaccctgtcccgggaagcatat
ggctggccctgtgatgcctctctcttcttcttgaagacatgtcaagaggggctggcagtgccccctc
tgcccaactgcttctaccagttctctacacagacaccttctttccagctccaccttttctgtcttgatt
gttggtgcccctgggtgtcacggtacccacatagattgcccttctccactcacaccataccataccagcct
gacctaggtggacctttcaggacgtttttttaacatagctttttctaaaatcccatctcccaccttgctc
tctttcctgcgtaagggtttttcttcttcttccaagcttcttgagcctgtacccttcccttggggctgcc
acaccacagtgtaattctcgctttgtttttcttctgctccttgagtgcattgccctgtgcctgtcccag
ggcctgatacagagaaggctcctaagatatgtttgtgctatatgtagctactgactccaggggtggagggtg
gggggctacaagcaaagcatacatagagtgtgctcttctgtttgtggcag4109aacaaagaatacgtgt
gccgtggccatgactacgagaggctggaggccttcagcagaggatgctcagtgagtttccgcaggctgt
cgccatgcagcaccccaacctcctgatgacgccatcctacagtgccgatgcccagt4250gtatcctttg

Figure 8 (continued)

atactgggtgggaggaggagggcaggggccctgggaggtgagatccaccagtcagctgcccctttacca
cattgccaaaccatacaggttttagatatcccatagtcctaaccctgagtggtgctcattgcttagcacac
acttagcaaggcactaatacctcaaagagggaagcagtggtcagcccttagcagtggtggtctagttatc
agtggggccttcaggaaggcctttatccctcaggctggctgcttccaacagcttaatcctcacccctgcctt
atgaggagtctgcccaggcagccaggagcaatcactgtacagggtgacttggggctcctatcagggtcctt
gtcacagggataccacctgtgctgtgcccctgctccactcccatgtgtactattgttgccttctcttca
tcaggcggactggggcagggcccaaggatgtgtggagcaggagaagatgaggagtcccttgggttggtg
gcacttgaagctctgaatggaaacactgcccctccctcactttcacacacagcttccctggggaccac
atgacagttgccatgactatggcaagcttggttcagagaagggagggaagtggaactcttatctgctttt
tttccacaaaaatttcaaacagtattttatttaaaagttgttcttcagtaaatatgctttacctatagag
gggaagcccagacccttgacgcttctttcactcccatggggtggatgcttgcattcccctctttccctt
tgtttcttaaaggggcaccagagaacacttggtgttgacatctcaccttggtgagtgctcatgaaact
caactactagagcaggagaggagagagcagatagagatttacctaactgagcttgggtctgatctgcc
cctagagatgccactgctcccctactgggtgtcagtaaggagcagggaactatggtgcacttctccctt
ttgaggagatgacaggggtcagcctctcaggccagctctggcaagctctgtgttctccttcccttccctg
cccag4251acttgcagatctatgcagtgacgcccattccagattatgtggatgttctgcagatggatag
ggtagcagatcgagtcagagcttctatcgcgctcaacaatgtgaggaagtccgggtatgacagggcctttt
cacaaaggccccaaggacaaggagaatgaattcaag4417gtgaacaaatctaggaaaacgggcagtaca
cacagcaagtccaggggcaagctcaacttcccttgggaaactcaccactgttttatccctcaggtaggcagg
gtgtggcaaaacttgccctaactgccatacctgctgttccctccctacag4418agcctgtggattgaa
cgtaccacactgaccctgaccacagcttgccctggcatctctcggtgggttggaagtggagaggagggaac
tg4504gtgagacatgtctcagatgaagctgagcttcacaactgctccatcagccccagctctgggggccc
cttctctaaggactaaagaaaaagagagcgtcgccacctgctggccaaggctcccacaggtcaacctt
gtgctaggatctttgtgtaccttctcttatctaatacacaacacccctgagcagcaggtattttcaac
ctcctactttacatatgagaaaactattctctgagattcaagaaaccagagtgtctgtatttcagaacta
gtgttcttcaactatttgctgtacttccaagtgcctataaatcagacaacagaagtggaaaggggtccaggg
agtctcaagttcacaggaacaaggaagggaatcaataccacagatcttagaccccagctctcaggaaga
tgatgaggggttatcatcatttctgggatgactctgtgtgctgtgtgcccctag4505gtggaggtgagc
cctctggagaatgccatccaagtgggtgagaataagaaccaggagctacgctccctgatcagccagtatc
aacacaagcaggtgcatggcaacattaacctgctaagcatgtgcctgaatgggtgctattgatgcagctgt
caatggaggcatcgcagctatcaggag4684gtaagctgtggccacaggccaaacccatgcagccagcc
tggccaggaaggcggctcacaggcttctcttttcaagattatagtctccttaggtagccttccctacatg
ccctctcttgacatggtcctggaatgaggeccctaagctccctatcactccctatttcttggcacagttt
ggtagggccttttcttcatttttattctctgaactctaagatgggtaatctgtaactctgattatgggag
gatgttaagtgcctccaagaggagccttgagagccagcccgtcaggagaagtgagttgtaggctggata
agaggctagcccctactcccagtcaccagtcctgctgcccctacctaggccatccaggctccatgaggg
actggggtcagcatccagacttagatggcttgggcacgttcagtccttctcagacaaaaaacacacctc
taattgccagaagttcaaacaggccagactgggtgtatgtacctatgaggagacagcctggctgcttttta
gggtggcattagtggactcaagtctcctgggccccacttaagtagtagtcttgggaagagtcttccctgact
tggccttctctttcacag4685gccttctttgataaagattacatcaacaagcaccagagatgctgag
aagatcaccagctcaaggagcttatgcaggagcag4768gtatgtcttgaggggcttgggaaccagcag
ccagggtgagaaaagccatgcactacaagatgagcagttctcaggggctactcatgggttcacagagtggcc
ttgtttgtgactctgatag4769gttcatgtccttggagttgggctagcagttcatgagaagtttgtgca
cccagaaatggggcctctgcataagaagctaattgatcagttccagatgatgggggacagctctctacat
4885gtaagttgatccctgtcctgcccctgctgcagtagaaccaggtgtcacttccctccagacctacgcc
acaaaccaaaggaaaataggagagagggagcctgggcagggggcgggggtggggagagagggctgtcctcc
ctacagagggacagggggcaaggatggatgctatatccaggggaaggatgctgaggatcctcccactcac

Figure 8 (continued)

tcactcccaaaggaggagccagattcaagggcagggaaacgtttttcagggcactgtgctagtagacaggt
tttcatatgtgaaggaagagagctaacaatatatggcccacatgtagggatcttttttgagatgtttttca
tcccaagaacctaaagagataggcatggcctgagccagccttctctcccatctccctcctcctctc
tccctgtccttcttcatcttttctcctcctctaatcggttctcttttccctctttttactcttccctcca
actcccttttctccctctgtctctcctcctcttattcccagcttctctatcatgtctcgtgatccaa
gctcacatctgagatagcctaggatgagcagtactttcatgctagcagtccttaaaggagtcaagcaggt
cctggggctggaccaggctcctgaaagtctccctaactctggcccagctcttcagcctccacagtaggggt
ttggccaaggacttaaacacacaaaacaggacttatattccaggaccagattccttggcaggggtcttag
aggaaatgctgactggctgaggatagagccccctattcacatatccaaacctcattttcaactgtggggc
tgactccaaatgttttctaagatcccttctgctaaacaggctggctccagatcttaagggatatgag
cccaattacctgctgctacctggcacccaagccaagtctcttctcatcaccaggaccactggacagaa
gtggcagggagacaagaagtagagctgttcaatgctgcacgaggttgtcatgagcaaaaaattccccctc
tagggataacctatggccacaggagcctgagggaggttgcaactacttaaactcagtgggcctgacccatt
tggggcggacctgctgtgttcttggatgctgcaggttctgggtcatctcgtccctccaggtcccagtg
aggtctcagcctgtgtggacaagtgtggacagcatgaaaagagaaaaagaagcttgttgtagtttgagag
gtaggggcacattttccagaggaaagcctggagatcctgaaatttctccctctgttaggattctcccatg
gtatttcaaggtgaaatatgcagagaagctctttttacatctccgccttaaaattggagtggtccatttagt
taagaacttgggcagtatcgctgagtctgggtgggtattcattccactacctctcattccaggggtctcctg
cctgtttgactgggtctctgctgtgtgcaaacttccccatcacagcaggtgacccaagcaggctggagcct
ggccagtgaggaggttctctgccatgtgggttgcaaaaaagcacaaaacactttcctatatacatcac
gttcttccgtgtgcacacatagcctttctccagctacagaaatacatttttagccctctgtatgctttgga
agaagcaggtggaaaacccgggtgcttcttcacaccaagctcagaaatatcccagtggtacttagggcccc
tgttactacagcttttgaaggacgtgaggaaaccttaacagttgtttcctctgagttgtacacagggtac
acaaacaaacatgctgtcaccagtaggggtttgagatcagaagtgtctgccagaaatctacatacttaa
tatgaattaattaagctaaaatagagctgtgctatttttcagttacatacatcaggattttatgttctgt
ctccccgtagactgtgtcacagacaaccagggtcactaagagctgggccatttagcagctctaataaaacc
caacaccaatccttatgttaattgggtgccacctattgacaactaataataagctcttccctctccttcttc
ccagatcttgttctacttattccgtagcgagaaaaacctgttaacacactcctatgagctcagaccagctt
cagtttattccagatgtgcttctctaatgtggagtcaacctggggcctcgcacacggcctttgggtctag
gttccagtgagtttaggaggggtgttttagtctgaagagggcattgcccaaagggaagtgcagcagttcagg
ttcagccaaccatattgattctttttgtttctttttacatttttgatcaccagtcagttattccctcacat
cccttagttacttatttattctttactctctatgaaggggcattcatttctcaacag4886gagtttcca
ggtttgataagctaaagtccctgcatgttcaggcaccagcaccacacgggggaaatgtttctggcatccata
gccccatgagtcgggagagcatcaagatgacccacgggcacag5007gtatggccttagggctggggagg
gttccctctggagaggtgagtcataattgtcaaggggtcagaggaaagagtcctcatgtatactcatattc
cctcttaccatgcacacagcaaacacttatgtggctcctgccataggaccacacacctgcattcagtc
gtcactatcctgggtaagagaagtgtatacatgatactgtgggaacatggaggagggggcatttggggta
agtcttgaaggataagtagatgtttgctaggggttaggaggggtgatagggcaagatctaggaaaatcgac
tgacacatgcagaagcctcaagatatgaacaagccagcctggtcagcactctgagtagagccaagtggct
ggagtgccggattccagggcacggaaaggggataggatcagctctgagtgggccttgttcatgcaggcct
ttggacttgatcccaaggagaatgaggatcaccaagttagttttaaggagaacagcatagtgatgtga
acatcaaagactgggtttgcctggggtcaactgagaatactgaaagcctctaggccaggaaggccaagt
gaggaggagactagtgagaggagccccctcacttaggcttgttttccagtggtgagcagcagctcagcacag
agtgggcacttagtaaataagggaacaaatgaatgagaagctttcctgggtattgctagaggagagctattg
acaagccttttggccacagatgtggaaggaggcctgcagatagttcacagccggctattttggtagcttc
ccacactaggaagaagcctctgaccaagaagcagatcccatcatgggtgtgggggggttgggggggtgggca
ctgaccagactaatacccatagaaaggggaacctgaggtctttgacctgatttggcatatctcttatt

Figure 8 (continued)

cctcctgagaaactgctaattgtcatgcaactgagtggccataagccatgtagctgtaggtagaggcttgt
ccagtgtaccacaccattgtctctcccagaccaagggctcctgagtagcagggtagagctcaggactgct
ccaggcctcagatgggtatgagcattgactatggaaccctccaaaccggtggtagctgaaaccagggatg
actattccacacattccgctctactgtccccctgccacctgccatgggcctgactcctccctatttccca
ctcttgctcacag5008ccccatgaacttgatggggcacaggccgccattcatcatcctctctctcctcac
atgcgtctagtggaagcaggaacatgggtgatgctgggtgacggctccatgggtgatgctcctgaggacct
gtaccaccacatgcag5146gtacagagctgtccacggagagtgggcccagggcaccatgcctacagaact
caccttgctggtgcaatgtctagtctgagggcttggcaaccctgcctaattctctagctcctgaattcag
aacaccctcaccagagctagaaagctgccgttctccacacaccatcctaagtctcggttcccaggcct
tatttcccaagaagaaaatccagcttcagtctggttgccttaggagatcccacgggaagatcctctgc
cagattgcccccttgctggcattcctggttggcttagccctgcttctccatgggtaccgtagtatggcc
agcccaacaacttcgctccataggggtggtggtgggtggccctagtggccagccattagcctggcctcc
atcagggtcaggggatagcataaggcactggggcagaacacctcagggcatgaaaaagcaaaactctgtg
ccagccctaaagtctggccattcagacctctatcctgctgatttttctcccttgcag5147ctcggt
atcccaaccccagggtaccaaggtcagtcaccaacgtctctgttctgtcctcggtcccaggaagcccttc
ttcctccagcctgagttccactcactcagcaccatccagatgattacctctgccccctccagtgcccg
g5294gtaaggatggcaggggtgctacttgagaatggagaagagaggtcttcatcaacgccactcggctt
cctctcatctgtggctgtgtctttgagcagccctgtgacttagagaatactcatttgtgttttaccact
aaggactcgagagtctcctgcctccaggcctcttccctggctggcttcagactccgctctgagcagtggct
gcccgtgtgccgccattgcatctctacctcagtcacaggacacacagcttagaagaaagctcacttcttt
ccattgaaagttttgctagaacaaagatcaaagtctaggcaaaagttagtcttttgtcttgaggaatca
ggcatgatgacaaagtatgaaaagtaaatcgggagactaaaattaaccctggaaaatgttattctaaaac
aataacagcaacccaaaaaatttttcttcagttgggaaaggcttctcaggagagatggctctgtaaaaac
ctattttactttgccaattatttagttgatttcttggttcagttgaatgaatattgttctttgagaggcagca
tcttcgcatctttttcacgttctaatcctagtctccaagtgaagttgattctgtccttgtagacagaaa
catttgtagtggaatggaaattagctgtggtacataggatctagtgttcccagggttggctttgcaggg
tagtgacagtgggtctgagcttgccagccagtcacttgctcttgcttccaggcttcagaaggaggaggtct
ctttgttcttctcattattatgaaaccaaagaaaaatatcaciaaatttattttattttattatactt
taagttctatgggtacatgtgcacaacgtgcagggttggtaactatgtatacatgtgccatgttgggtgtgt
gcacccgttaactcgtcattttacattaggtatatctcctaagtctatccctcccacttccccacctga
caacaggccccagtggtgtgatgttccccacctgtgtccaagtgttctcattgttcagttctcacctatg
agtgagaacatgcagtggttgggtttctgtccttgcaatagtttgctcagaatgatggattccagcttca
tccatatccctacaaaggacatgaactcatccttttttatggcagcatagtagtccatgggtgtatgtg
ccacattttcttaatccagctctgtcattgatggacacttgggttgggtccaagtctttgctatttgtgaat
agtggcgagtaaacatacatgtgcatgtgtctttatagtagcatgatttataatcctttgggtatatgt
ccagtaatgggatgggtgggtcaaagtgttcttagttcttagatccttgagggaatctccacactgtctt
ccacaatgggtgaactagtttacagtcaccaacagtgtaaaagtgttctatctctacatcctctc
cagcacctgttggttctgacttttaagtattgccattctaaactgggtgtgaaatggatatctcattgtgg
ttttgatttgcatcttctgtatggccagtgatgatgagcattttttcatgtgtctgttgggtgcataaat
gtcttcttttgagaagtgtctgttcataatcctttgccactttttgatgggggtgtttgattttttatt
gtaaatttggttaagttctttgtagattctggatactagccttttgtagatgggttagattgtaaaaata
ttctccattctgtagggtgccttttactctcatggtagtttcttttgctgtgcagaagctctttagtt
tagatccattttgtcaattttggcttttgggttgcattgttttgggtgttttagtcatgaagtccttgccc
atgcctatgtcctgaatgggtattgcctagggttttctctgggggtttttatgggttttaggctaacatttaa
gtctttaatccatcttaaatattttttgtatgaggtgtaagggaagggtccagtttcagctttctacat
atggctagccagttttcccagcaccattttattaaatagagaatcttccccattgcttgtttttgtcagg
tttgtaagatcagatgggtgttagatgtgtggtattatttttgagggttctattctgttccattgggtct

Figure 8 (continued)

atatatctgttttgggtaccagtaccatgctgttttgggtactgtagccttgtagtatagtttgaagccag
atagtatgatgcctccagcctttgttctttttgcttaggattgtcttggcaatgcaggctcttttttgggt
ccatatgaactttaagtagtttttccaattctgtgaagaaagtattggtagcttgatggggatggca
ttgaatctataaattaccttggcagtatggccattttcacgatactgattcttccatccatgagcatgg
aatgttggaaacttccatttgtttgtgtcctcttttattttgttgagcagtggtttgtggttcttcttgaa
gaggtccttcacatcccttatttagttggattccctaggtattttattctcttgaagcaatcgtgaatggg
agttcactcctgatttggctctatgtttgtctgttattgggtgtataggaatgcttgtgatttttgcacat
tgattttgtatcctgagactttgctgaagtgtcttattagcttaaggagcttttgggctgagacagtggg
gttttctaaatatacaatcatgtcatctgcaaacagggaactttgacttccctcttttcccaattgaata
ccctttatttcttctcctgctgattggcctggccagaacttccaacactatgttgaataggagtggtg
agagagggcatccctgtcctgtgccagtgttcaaagggaatgcttccagtttttgtccattcagtatgat
attggctgtgggtttgtcataagtagctcttattattttgagatatgtcccacatcaatacctagtttattg
agagttttagcatgaagggtgttgaattttgtcaaaggccttttctgcatctattgagatagtcagtg
ggtttttgtctttgggtctgtttatatgatggattacgtttattgatctgcatatgttgaaccagccttg
catcccagggtgaagctcccttgattgtgggtggataagctttttgatgtgctgctggattcagtttggc
agtattttattgaggatttttgcattgatgttcatcagggaatttgggtctaaaattctcttttttgttg
tgtctctgccagcctttgttatcaggatgatgttggcctcataaaatgaattaggaggagattccctctt
ttcttttgattggaattgtttcagaaggaatggtaccagctcctcttgtacctctggctgaattcggct
gtgaatccatctgggtcttggacttttttgggttgggaggtatattaatttgcctcaatttcagaaccag
ttattgggtctattgagggttcaacttcttctgggttagtcttgggaggggtgtatgtgtccagggaattt
atccatttcttctagattttctagtttgtttgcatagaggtgtttatagtatctctgatggtagtttgt
atttctgtgggatcggtgggtgatatcccttttatcattttttattgcatctatttgattcttctctctt
tcttctttattagtccttgctagtgggtctatcaattttgtttatcttttcaaaaaaaccagctcctggat
tcattttatttttgaagggttttttgtatctctatctccttcagttctgctctgatcttagttatttcttg
ccttctgctagcttttgaatgtgtttgtctcttgccttcttagttcttttaattgtgatgttaggggtgtca
atttttagatctttcctgctttctcttgtgggtatttagtgctataaatttccctctacacactgctttaa
atgtgtcccagagattctgggtatgttgtgtctttgttctcattgggttcaaagaatatctttatttctgc
cttcatttctgttatgtaccagtagtcattcaggagcaggttgttcagtttccatgtagttgagtggttt
tgagttagtttcttaatcctgagttctagtttgattgcaactgtgggtctgaggcacctgttgttataattt
cttttcttttacatttctgaggagtgtttacttccaattatgtgggtcaattttggaatagggtgtgggtg
tagtgctgagaagaatgtatattctgttgatttgggggtggagagtctgtagatgtctattagggtccgtt
tggtgcagagctgagttcaattcctggatattcttgttaactttctgtctcattgatctgtctagtatta
acagtgggctgttaaagtctcccatgttattgtgtgggggtctaagtcattttaggtctctaaaggac
ttgctttatgaatctgggtgctcctgtattggatgcataatatatttaggatagttagctcttctgttga
attgatccctttaccgttatgtaatggccttctttatctcttttgatcttggttgggtttaaagtctgttt
tatcagagacgaggattgcaatccctgcttttttttggtttccatttgcttggtagatcttccctccatc
cctttcttttgagcctatgtgtgtttctgcatttgagatgggtctcctgaatacagcacactgatgggtc
ttgactctttatccaatttgccagtctgtgtcttttaactggagcagttagcccatttacatttaagggtt
aatattgttatgtgtgaatttgatcctgtcattatgatgttagctgggtatttttgcctggttagttgatgc
agtttcttgtagcgttgatgggtgtttacaatttggcatgtttttgcagtggctggtagccgttgttct
ttccatgttttagtgcttccctcaggagctcttgtgaaggtaggcctgggtgggtgacaaaatctctcagcatt
tgtttgtctgtaaaggattttatttctccttcaactatgaagcttagtttgggtggatagaaattctgg
gttaaaaattcttttctttaagaatgttgaatatggccccactctcttctgggtttagaggttctgc
tgagagatctgctgttagtctgatgggttcccttgtgggtaacctgaccttctctctgggtggccctc
aacatttttcttctggttcaacttgggtgaatctgacaattatgtgtcttggagttgctcttcttgagg
aatatcttgtgggtgttctctgtatttctgaatttgaatgttggcctgcctcggtaggttgggggaagtt
ctcctggataatatcctgaagagtggtttccaatttgggtccattctccccatcatgaataggaacacaa

Figure 8 (continued)

cgagtctgcagctcccagtggtgactgacacagaagacaggtgatttctgcatttccaactgaggtactgg
gttcatttccacaggggcttgtcagacactgggtgcagcccacggagcagggcggggcattgcctcaccca
ggaaatgcaaggggtcgaggagttacctttcctagcaaaggggaagccgtgacagatggtacctggaaaat
cgggacactcccaccctaatactgcgcttttccagtgcccttagcaaagggctcaccaggagatttatatc
ctgcgcctgactcaggggatcccacacccatggagcctctctcactgctagcacagcagctctgagattga
actgcaaggaggcagtgaggctgtgggaggggcatccgccattgctgaggcttgagtaggtaaacaaagc
ggctgggaagctcgaactgggtggagcccactgcagctcaaggagggctgcctgcctctgtagcctccac
ctctgggggcagggcatagctgaacaaaaggcagcagaaacttctgcagacttaaactgcctgtctgac
agcttgaagagagtagtggttctcccagcatggagtttaagatctgagaacggacagactgcctcctca
agtgggtccctgaacccctcaggagcctaactgggaggcacctcccagtagggggcgactgacacctcata
tggcagggtgccctctgagacaaagcttccagagtgaaggatcagaaagcaacatttgctgttctgcag
cgtccactgttgatacccaggcaaacaggggtctggagtggaacctccatcaaactccaacagacctgcagc
tgagggtcctgactgttagaaggaaaactaacaacacagaaaggacatgcacacaaaaaccccatctgtac
gtcaccattatcaaagaccaaaggtagataaaaaccacaaagatggggagaaaaccaaagcagaaaagctga
aaattctaaaaatcagagcacttctcctccaaaggaacgcagctcctcgccagcaatggaacaaagctgg
atggagaatgactttgacaagttgagagaagaaggcttcagatgatcggtaatgacaaacttatccgagc
taaaggaggatggttgaaccatttgcaaagaagctaaaaaccttgaaaaaagagtagatgaatggctaac
tagaataaacagtgtagagaagtccttaaatgacctgatggagctgaaaacatggcatgagagtgacgt
gatgcattgcacaagcttcagtagccgattcgatcaactggaagaaagggtatcagtgattgaagatcaa
tgaatgaaaatgaagcgaagagaagtttagagaaaaaagagtaaaaagaaatgaacaaagccccaag
aaatatgggactatgtgaaaatctacgtctgattgggtgtaatagcacaatgtatgacttgggaagtcac
taagaaaagaagctctctaaagcacacaaacccatgaagcccacagtaggagtgatggagagaagccac
agtaggagtgatggagagaagcccacagtaggagtgactgctgtatggcacagtgaagagatgcagtgac
cacctgggaaaagccttggcagattgtagagggagtgagtaagggtgcagcaggcacagtcagacttc
acctgaagtattcagaccaagccctcatttccagggaaggaattaaggccacctagccagttcacagc
caagctaagtttggggcacagatctttacactcaccagccctcactctcatgccattccactgcccata
ttgcctccctagcatggactctgaggtcagaaaaggggagccagcatttgaaagcagacatttctagtac
taaataggacaaatgaaccaaagatcggtgcatgctgaagatttgctcagtatgtgaaagctgcagacat
agagaaggagcagtgatatgtgttatcaagaaggcacactgaaagacggccttgggaataaaaaagaaaag
aaacctgagccatgagtgccacagtcaggttggcatttatagtgtcttcaggtaaatagtcctgaata
gagctgcagaaacagtttctgtaatcccttctgggttttgttttttccctaacctaaagcgtctctaaga
tatgttctgacatatctaagactttatctggtattcttgcctgaggacagatctctgaatcatgatgtg
ataaacacagaaggcaaccaaggatggacatttgaactcaaatgcactctgacattgggtcagacacttcc
tctaggctgttccagatacttagtgctcctgaaaagaagaaaggaggaataaagcaggccctgctcttgg
ggacctcacaggctggcggttaccaccttttccctccagccgttgactgatttattcacttatcaagctt
ttactgaatgctcagtgaggaacctgcatggctcttgccacgggggaggtgggtgactatgtcagtgct
gaatagagagaaattatcttctgtctggaaataactcatttttacttcaaattggcttgggttatctgttg
ctgcataataagccacccccaaaacttcttaaaacaatctattatcatctcttattctgtgggtttacag
ggctcactgagcaattctcacttgggtgtcagatgtcactggctggaatcatctaaaagctcaggtgggct
agatattcgagatggctcacatacatggctggcaattgatgctgggtgggtcagcttgggggtgcgactggg
ctgtcaacttgagctcctacatatgacctttccatgtgacttaggcttctcacagcatggcagctgattt
tccccagagaaagcattccaagagacccaggaagaagcctcaaggctcgtttttaccagccttggatgt
cccaggaagtccccacgtttctagtctcctcaagtcactaatgtcaaccagataccagaaagaggaatg
agattacacctcatgttgtaaggaatgggtgtgtgtgttttgggacagaaggtgttgatgggtcaccatttt
tggagatgagctgtcacaatggccaaactccagaatatcacacagaggaaggctgagagaagcccttcc
cttttgggggtaaacattaaagtcaaaaaataacaaaaatgggttaaacagaactgggccccaaagagaacag
tgacaagatcagaggcagtaagaaagaagcaagtccttctagaccacaacttccataccatccatgtg

Figure 8 (continued)

caggctcatctggagaaaggtgcaggtcctacatctatcaagcacagtgttaggccctgggagacaaaat
agaagggctctgtgtgacatggcatcatagagaaagactgatactttcaaagtgtatgtaatagatgttgta
gtagatacactctgggcaaagaaggaggaaacagtcactctgtttgaagtttggtttggtattacca
gggaggggaaagctttcgtaaaggtgatcttgagggaagcctttgcattgggggtacttccccactccc
aagagtggctcatgagaccagtgggtcttccttgccatacccatggacactgctgtgattcctgttgctttg
gaaatgtctgagaggaatggcctgcaagggccctcacacggatcaggatattgagtatgcagatgtgggg
ttttctttatgagccaggctgtgagctccatgaggtgagagaccacggacaacctgagcaagacagtata
caaggtccaatcacatgcttggtgtggaatgggcattagatatgggtttgatgttactgagttggtcta
aaggtgctgtgtgtttttcgggtgcatactgaacagagagtagtcctgtctagagctgtgggctgcaatgc
tcaggaagcattctgagagtttcttgctgggaaagcactgtatcggccaatgagaataggtgcttttttc
acctaaactcttgtagttgacagctccccctgctgatcaaaaggctgattggagctaggaacagggat
tttgaataatccttaagtaattcgttgacactgggggttactagactacaactcacataattcagaagtc
ccatgaacacagaaacccttggtgtgttcaaatgtttcatgaaaagtaaccatcaccttctcctaccat
gggataggctgcccagggcagagggcagggggaggggaagtgaagtggtagagttaaaaatttttagtggtg
gcacagagcacccctttgtggccaccatagcccagagagaccaccataacatgagtcgaatcttcagca
gagcccctgagccctggctacagccttcaggctgctatatctccatcctaaccctcacacggatcagg
atattgagtatgcagatgtgggggttttctttatgagccaggctgtgagctccacgaggtgagagaccacg
gacaacctgagcaagacagtataccaggttccaatcacatgcttggtgtggaatgggcattagatatggg
tttgatgttactgagttggtctaaaggtgctgtgtgttttccgggtgcatactgaacagagagtagtcctg
tctagagctgtgggtgcaatgctcaggaagcattctgagagtttcttgctgggaaagcactatattggt
cagtgagaataggtgcttttttcatcttctttacatagccatcttcttgagggtgcctaagagtacagg
ttctaaaagagaacatagaaaccagtaaaatcacaaaatagcaattcaggctcgagtttaaaaatcatat
tttagtcattctcttacaagtgaaggacattttttaatgactgggtcttaagccagccctgaggttct
acaaacaggatcactcagaccaactgtggaaaaagttacattactgggtattttattacgctgacttcttca
aagtattttagcctcatcttcttggaactgaaatgaatacaagaggaatttctcaaggactcctttggcaa
gctggctgaagaagacgtattttttagctgtgtcctgacagtgtggcactgcacactcaaaggaaagccc
cagagaccctgagttccagagacacagagcctctaggagctgcagattgaccccagctgcagattcagct
ggagcccatgggttggtctaaactaccaacttcactcagaggacaccccagagaggggtttcaaccaat
agagccaggcagagggcttgagatccaggtgatcctcctgtgaggggtccgattccccagtggtttctca
tggatatgctgggtatctggtacaatgagcacatttgaggggccttccaaattaccattccccaggaaa
gccagcaagttactcttattgcttctgtggaagatcttcttaaggaccatgggttgacaagttcctggac
ctacggctatgggtctgaatccatggggacagagtcacaccacatgtggcatgggtgtggcctccataacag
tccctcagactaggggaaatcactgcagaggcctcacaggagtagaactgaatcaagtcaactaaagag
cctgagttaaagccccataatttccacattagttccatgaaccctgagttcacggaagggaagtgacac
agagcaaaaccccgagagcaacctgtgtgcagagccctggccccagccagcctggctctagggctgca
gtaggactggcaggaaggcagagggccaggtgctgggacctagaatctggaagggaagcctctgagaaa
agtgcgtaggagccaggtgagaacagggccagtggtgtcaggagaaggtaagtgcgtaaagacacagta
tgtcaagtaataacagtgtggctatgttatctgagtgctctgtgtctgtgtgagtgctctccattgcaag
ctggcctgttcccatgcttggaacccagagagccagcatacaggccacacccatttctgatagtgct
tgatgcagggagcccctagccaccctgctccagttcttaactctcctcaccctctgcttctgagcatggg
ggggactctgtcagcggatctgcatctcaccagcctgctgtatgtcagccttggtgggacatgaggtgc
agccactgccaccatctaacaaccagactctgcttcattcctcctgtgcttgctgagttcatcctcacc
taactgtaagggaacacctaccctgggttccttagtcctgaggatgcttgactgctggaccctccatctgtg
gcttgtcatctgtgcttgattgttctcacttgggttacag5295gctctccctctctgccagataagtaac
gcatgcccgtgaaatgatgtgtgtgctgcccacataccgggacccgccaagcagtgccatgtatccagc
agccatcctggagaacggacag5413gtaatagaccaccacactgactgtcctctgctgcaagtgtgtt
agcctgtgcttcctccttgcatttgcggggccttctgcattgtcctacatgggtctctcattccgctgt

Figure 8 (continued)

aagatcccgcaaaaggccgctgggcttctggatgtggagtgcagtgaacctgaggaccagcaatccagac
agagtgtaggcgtgagtagaatggtggcaggaaccaccattggaaccagcattgctcatgtagctatctg
tccttcccgccagatcctggactcgtcatccctaaacagtcctagcaaaggtaattggttctttgcagcct
gttctgagaaggcagtggtggacacattggtctggaagatggttcttccctccctatttgtggggcatcctc
actggaacaaactctgcctcttttattcatccatccaactgaagtcctcactacctgctggggctgttc
tacctgccatttgcacagctctccaaatgctctgcctggggacctgaacaagaagctgtagggattaac
tccttcccttgggcagctctgtccctgcccttctatcaggggtccataaaagtccctctcagtgaccatta
cctagcctcagaatgccaggagtttcttagtggtacctccctgtgcctgattggctctgccaggtagagg
gatgagatctgcttggcagctgcccattaaaacagcaagtccctgtctgtgactctaggcttgatactgtc
cttctctgccttcagtgctagcatgggcctgtgcagggcctctccaggaggctaaacctgtcagtgct
catggggaagtggggatctctctagccagacaaaaggatgcaaacagatgctcccaggtagctatgttct
gttcttgggcccctacataagacagctgggtccctagccagatactggaggatgggtattgcaaataattgtg
tatagaagcactgagaaccagacacctggacagctcttccctagggctggcctgggggtctcagtatact
tcaagtgtgagctgtgccactgcttgttttccccgtctgatcttgtagtgtcctgtctctcgtcgccca
caacactgcctcccaagatataattggttgttttactctctgtaattgtttatctccttccctcag5414
ccgcccgaatttccagcgagccctgttccagcaagtggctgggagcctgcaaaccttcagtgatcccaatc
tgtctgtggctgaaaaag5501gtattgttggccagggtggccttcccccatgtctgtccccatcctgag
tgtctgactcttgtccctgagtaccagctggccagggttaagccatacttcaacactcaggtctgtccgt
ctgtccagaattctgaccagttcttgtgtcactatttaacccatgtctgacttgatgctaagggtttata
tcctgtatccctccttccctcagggcctaccctcagagggtcccaactgcctcctgccctgagcccacctt
atggaaacttgggcttctgtgtgcaaactgtagaaaactacttccctagactcctcccagccacccccag
aattcagcaggccttgtggcccttgggtccctctcagcttgggcccctcagggatcttcccttggagctc
agaacaggccgtggccaaacaagccccaagaggaagggaagacatgctatttcccaaagacaggcttc
tccaagtgaagcccagggtgccccaaaggagtccggctcttctgtagccactctggccagcagctgctgt
gaatccatcttttattgcaaggccaccaaccatactgtgagactgagcaatcctccttagacctgtggct
gttttagagagtgggcattttaccctgtgttctgcttctgcaagccgatggaagaagcagactcagacctc
agacacggagatctgagttaattttaacagagagtaataactaagtgtgagccttctgccaccagaaac
ctggcctcatatccgcccctctcctcacagggttctctgcctagctgctccatctattggagtttagggca
cactcagttcccaacaataacaacctgtcatcccccttccatcagaacatgtccctccaaagctgtcatca
tcacgttatcatcgtatctgttcatcgagtgtatgtgtgtccccactgttatgtccgcctttgtctca
tcatggaggacatacctctgtgtcctctttaaagagacaaaacactgatgggcactgaagctgggtgcc
caccacaaaggccctggagactggctgaagatgccttcatagcttcaaggctcgtatatcccgaaaacatg
cagcttcttggacttctgcacctgtgacccaaaacagagtgccttctgcctggaggggccagaatccac
agtggcatttcttcagctgagatgcagagcaacgtcagaagttagccaagagtctagacaggcttagagct
caaacagggtgctgggtggccagaccaggacctaccccaaccagacacattagcgttcaggcctcaggcc
aaggccagactacgactacatcaaggagctggacatgccacccttaggtgtggaaggaaaggagggttg
tctcagaacagaggctgagcccagagcaagcatatccgtaccacaaggccagcatttagaaggcagctaa
tcagacatttggccagtggcaacacacaggccagagcgtagctccctaagtctctacctggatcctccag
ggcaggaactatacacttgtcatcattctcttgtctgtcaggggtctgagtcctatgaggactacatc
tctcacttacaggatctctttttgccgtgcagtgactcccagatcaggtgagcctgccttcaggaccat
gggctatgcactggcggcctcaggccagtgctggacagttgttaattggtgagggaggaggcgacaggat
acagttgggatcacccttcttttccctaggataagtcattctgtattagccttccctctagccccagtgca
tttatgtcatatggcaaaggctctactggccccactgctcacagacatcaggctgcaggggcaaaccttgatg
gcttctgggttatatggagtcactcaggcaggccacccttttgtaaaccattaaagccctgtaagccttct
tctcccatagccttccctgccctagagctcctttgagcccttgtgggtgaacatctgcaccccataattct
tccagggttaggtgtgcatctgagatcctgggctgtcagaaccctttaggggaagccgcccagaccatt
tctaagcttccattccctgatatttctttgggtggctttttatggagaagggtgatttttttggcagagag

Figure 8 (continued)

gggaaggtacagggagcctcaacaccaagaagctcatgctgcatcttgtagggagcatgggtgagtgggc
ctgttcttgggatggctcaggtctcttaaggaggctatttggtgaaatccacctgatgctcatcagatgc
agaattctttcctcctttcaggcaacagctaagtgtcttgctgcaactcaatcactggcacacccctcc
ttcctgcccagctatcaaccataccaggagacggggcaattctcagaactgaggctgtttagacagtg
gagttttaccctgcttctgctgcaagctcacgccagttcctgcgcaatgaggaagaaggatgatgga
tgtcacagtcttatccctggacagctgagggggccagccctctggccacatccttttcaaaggacaga
ctctagctccttcccttccaaagcctgtcagctcccattaggccctgaaattcccatctctgtgtctagg
ccaggaagaaaccaaacctcagccacctcaggtcaatgtagctaccacggccttagaacaatccagt
acagcacctggattgtgagccgcttctctgctgctaatagcccaaaggggagagttgcctggctccaaca
gagaaaggacatatcttcttctgctggtatttgttctctaggaggagctggccaaaagaattc ← SP6
end of BAC clone 3f4

BAC clone 151d23 continues →

acatgtccactgctgcttctgcagagtggcaccctcagaccccaaggtccagccatcatctcctctcct
cctgaaaagtctgtcatcccaactgtggctgaggggacagtattctggcagtggactccttctttaacac
agaagggcactctgtgcttcccttttctgggccactgcaccctgcatccatggcatgtgggtgcta
ggaactgggggtctgtagacgcaaagggtactcatcggtccacagccctccctcctctgttaggaag
cagtgggtccagctggatctgggtgcagtttcttccaacaggtacctgtccttgctcctgcttttccc
actgagcctgggcagtaggagagctgactctagactttggcaaggagctctatgtcctgtgctctctcta
tattctctcattctcatctctactcttctgtcctgttttctcttctcctcctggcagatcccagaggctg
caggcgttcaactccttgctgcacattcagctatctcatcctgaatactctttagacataaaactcactctg
ttgccctcctcttaagcagcttcaatccctggccactctccctgtggaccacagtgccttgcttgcca
gctgttttagttccaggtgctggcatgcccacatgtgtgctggatagctgggtgcacactggagaagcca
caagctgtacttctcccagaggggtggctcaagaagtaacctcccttcatgccatctgtttccacccttca
gctgtgccagcagccccagcagctggagtctggatagcggagcccaagaggccagcccttctgtctg
cccatatggggcgcatcctggccccccagtgccctcccgaagcctgctgcatggtaagaagacctccag
cgggtccccgatagtccttgggtctcagactctgctcaagggccacagcaacagccatctaagctgagaa
gatgggccattctctgggcccagctcagccaaagccaaaacacccccaccacaggaaggatcctgctgggc
tttgggggtcagtgaggtttccgagtacagcaggttagctcaggaaggccatccaaccagaaggctgaag
acaatggaattgactgtgccaggcacacttctcaccagactgtctcatcgcttagcagtgggctagagct
gcccgtgctgaggcctgttccacagactctgaagcactcaacttctctgaactcctgtgtggagtga
ttcttttaccaccagcagcctgtgttttggaagaaggccagtgtaaaagagaggtttatccatagccctcaat
gctgaggggtccccaggggactcttctcatgctgcccagttggcccagcaagatgggtgctggcatgaag
tctgtgcagggccccagctgaggtctgtgttcccttttgag5502gtcattactcctacactt
tgacgccttccaccaccctctgggtgataccccccagccctccctgcccgggaccctggcgaag5584gt
aatgtactgaagcggcagccccaccaggtgtgagatgagtcattctcgtctgctctagaaccacccttgg
ggctacaggaggaactggagccctcccttccactctctccccagcctggcagaagctgggggtggcca
gagccacacttgagctgcaggtgcacatttgtgtcctgcagcaaagtgtgatgggggcagggagatcagag
ggctcctggagacaacaacacacagtaccaagagtgtgtgggcagtgagcactgggaaacctgggggtct
cagccagcaccaggtatcaacacactgtagtctcgctagctaaacaaatgttctgtgggtggatcagaga
gcatttcaaactagaattcagtaaaagcaagaactttatgaaaaactcaggagagtaaaatttccctacct
gttagcttgtctgcaaatttgaaaagactgagtctatcacagattttagcagcagaatacattcctctgg
tccacggccccaccagggttcttctgccccctcctcaacaggcctgatgaccagcctttatgtcagtatc
ccagagccaccgacggcagcctgggacctgggaccagggggcaccaatgccagcagccagggcagggca
attttttggccacagaaatgcagatgattctggagttccactggcttaggggtgggtgggaggagctggga
gcttgctgctgaagaaacaagaaacatgctgttgatgaggggttaaagttcattcataagcaggtcttgg
tcttccatggcgggcaagtcagcctgtctggagagagggttctaacatgcccaccctttccttcgcag
5585tctcctctccaccctatcccagcctcccccaacagcccccagtcaggtctggacggcagcaactct

Figure 8 (continued)

acgctgtccggcagtgccagcagcggcgtgtcctccttgagtggagagtaactttgggcactcctcggagg
ccccacctcgcactgacaccatggactccatgccaaagttaggcctggaatgetgacgaagatcttgagcc
acctacctccctgtccactacagcctctctgagtctgccgtcctggaactccatcaaggcccagccatgc
cgaagccactcagccccaggggtgcgtcatcctcaggaccccatggacccgcctgcgctgccgcccagc
cctaccacccccgcctgccggccctggagcaogatgaggggggtgctgctgctgaggaagagactgagaggcc
tcgaggcctgcaccgcaaggctccattgcctcctgggagcgttaaggaggagcagggcccgcatggcctgg
gagcacggccgagggggagcagtgagggggcaacgagggcggctgggatgccgcctcagtaagcagcttgcc
aatcactccaggtctgaaaagcaagteccccagccccacccagggagccagagaggettgcaactcagga
gagaaccaccccccaagtctcgttctactgccgtgaactcatgtgttgccatgtacagaggccacagcag
catgaagggttgtggettccctttttatttttttacatttccatttctatgggttttcttttctttctt
tatgcagttagatgctttcttctcctgcagttctggaccatgtggagctacatggagaaattgcacagac
agaatcacttttgccacactgcagggcccaggagtgggagcccaggccctccctccagggttagagatgcac
cgaatggaaattgcactaaggacctcttcccttctgtgtatggacagaagagttcatggttgcattcaggg
attgcaaggaccatatagacatgtcacaggtggaaaaagggccacaagccgttttgccacaaatgcctgcc
cacctgcccctcttccatccaggagtgtgctactgaggggctggctggaccaacctgctggctcaggcat
gtgactggcctaactgcacagggcagggcactgccaggggtcaatgggcccagccgtctcctaactccactt
ggatttttctctccatccatcatttctgaccatttgcctccctccattcttgaaacacctcatgcccac
caggagccccagtggtgactggatctgcaagggttatctcccgcctctgggggtttgagtggagggtatgg
agccagagaggetatcctagctaccttccctcctagggggagctgggtcccttccctatgtggttagagagac
tggtgtaagagtgtgggggtgtggcagggcgcgggaaatcctcaaagctttcagaagcatccagaatgccta
ccatcagctcctgaatcagggttttcagcactacctctgagccatgggggtggctgccagccaggctt
ccaggccctgaggacatgtggtcaggttcagcagggctcctgggtaaagaggggtgggagggggcttctcct
tttggaagcagatagccatgcaggtagaattgtcatctcccaagtggccacatacagcaacccactccag
goccatggggaccaccactcaggggttcggggctggcaggagggtagtttctccagctctcccagctctgttg
gtgtctttataggaaactataaagcagagcagtggtgtcttttagaggaaactcattcaagtcaggggcact
gattttcctctcagtttattatttggggggatagggtcaggtgggtatagtagtactttaccagggtgct
tttaagttactttaaaaaagcctacaaaatattttttttcttttatttgcctcaggttcacattaatgat
ggtcacaaggctgccttgttgggcagggcgtattgccccaggttccctctctgctggcctgtatgacctcc
acagccaggccctgggcccagcccttctgctccttctccactgcccctctttccagacagtaaggccat
ggtcagtggtttttctcttgtaaacaaaccccagcttggttaacagaaatgctaataacctactgggaa
agatggagggtctaaattacctccagggtttttctgggggtttatcaccagtggtgggtcccttctgatacc
accaggttccactccaggcagagtggggcggaaggctgctgaggataggggtcagttacagcagccctcac
ctcaaagggtggcctgcttctcagcctacattcatttgcaagcttcaatctctggaccatctgggtgttc
acaggtgttagagggttaggggttaggggttaggtttggatttgattcataggtaggagggttagattt
taaggcacttctgaaagtcaatccctggacaaggcagtcacacataagaacagctaecttctccacttg
gtggcacaagaggtaggagggggagtagtggttcatttggcttcgcattatgcaagggtgaaaccgtttgt
tttccctctccattttccctaactaaatgaaaaggacacattctgaaatcccttttgttggagaataagt
cagctcagggggaaatgggaggccagagatgagaaccctttgaaaagattgtaaaatactgattttcatt
ctttcaagcttatttgtaaatacctatttgaatgctgtgtatttgtacaggaatttgagcaaaaaatgta
tagagtgtgatgtccaattgggtattcagcactataaatgtgtttttaacctcc8433cgcattctgtgct
tatttaaacaaggaaacttctaaccatttcttttgtgtattcatgtttaagaaaaaaagtgtatttaa
aatgatcttacctgtaccagaaaagcaaagttaaaggaaacaaaatttgtaccattgtcccaagaggat
tttactgtatatattgtggtagcatgttcaaaatccaacaagtaatgtgaatttttagatgtaaatatctg
ccacttgattttttttccccctttccccacttcccttgactgctgtgatgtgaattaaagataaatacgtg
atactgatccactgaattcactgaatgggagcagaggatgtgcccctctccaaccttgtcgccgggctc
caagcccttttttagccctatagacatgtccttttgcactgagtagagccaacgggtcccgcacctgcc
ttgaaggcaggcagccaggagggcacttgaaaggagggcagtcgaaaaggaaacatcctccagtgcttct

Figure 8 (continued)

ctggtgattccccgggacccccactcaggaggtccacaggcagcgggggacccccaggggcctagccggggag
gcaggaggaggctggccagccaccaagccacgattcagagcttgtaagggcacctcccagagccctcacc
tccccactctgaggcgaccccatgtcctcgaccgatgatctggccccggcgcttccctccacggtctaga
gtggcgggccagctttgagcttggcgcgcttgagcccttcccttcagatgtcccgagtcggtccacccc
gcacgtctcctatcagcctatgcacggcggggtccggtcaggtggaggatcagcaggtgggctttcaaag
gttggatccgttggccacgcgaatgaaagaagaaaaaagaaacctcttgagccttgcttgcggccgccc
gcccttccctgcctaacctgttgtcttggctgacccacagaactcctgcaccacgagtcggagtcggggcga
ggagatcagcaggggttttcgagggagcctggggcccaggggcaggggtacgcgggtcaactcaacagatg
taaggcgtggccgaacccccattcagctagcagtagccagcctcagccacagtcgctgcccttaccacaaga
tggcgggccacaccg1cttccgtcgctgctgtagtgccttccctgcggccagcccggttcaatcagcggc
cgacaactgtctagggctcagacaccaccagccaatgagggagggcagcgtggagccgcctccttgggct
cgcggtccttgaccaatggggaagtggcatgtgggagggcgccggggggcccccccgccaatggggagct
acggcgcgcgccgggacttgaggcggtgcggcgcgcggtgcgggttcaactcggtcggcggcgggcanc
ggaggaggaggaggaggaggaggaggaggaggatgaggaggatgtggggccacgcaggggctggcggtggc
gctggctctgagcgtgctgccccgggcagccgggcgctgccccggggcgactgcgaag382gtgcgggatag
ggggccggggggcgcgctccgtgaccgttctggcgcgcgctgaaccccacaacatcaccagacggccg
gggccaagagggcgagggcgggggcgggggcgagcagcaggtccccgcggggcctgcatgaggag
gctccggcgccccgcctagtaaatcttcttgggcctagaaaacattgggtccgacgaagaaaagttaga
ctagatcccgttgaaaacttgtcctgaaatctccatcactcctgagttattgtccccaccaccatctaga
gggtaccgctccccgttcggcgctcgggagctccagggctggcctgggtgctgcgcctgtctgttggga
tcacgaagctgcacctctgggtccgctgttgtatttggaatttagcagcagcattttgatcattttctc
ttcaccttccagctctctccatttatgaggtcacagtgcgtccgtctcaaggacacgtgttcaccatggg
cttaaaacttgatgaaaggagcagggagaagtcgtttataggtcattgggtgatgcttggctcctttgatgc
cctgggtgtaccaggggaccccccgccacttggaaccgggttctgtctacctgtagacacctgagaaaaat
cggtgatggaaaagctcacctctaattgattcatctccgtgtctcctattaaaattgctggcgaggttctt
ttctgggtggattggaacagcttgggtgattgctgagcatctccgtccctctcttttccag383tttgat
ttcttatctgggaagattttaccaggacctcaaagacagagatgtcacattctcaccagccactattgaa
aacgaacttataaagtcttgcggggaagcaagaggcaagagagaatcggttg510gtaagtagctgggtgat
cctccccaaactggccctggctcatgttaaccctcggttcaccagccgtttgataaaaaggccttgccac
ctctctgttcaggaagccagctactctctccataaaactaatgtgagaagactgaagtgttctatgtcct
tcccaaagcagcatgtgttctgcaactgtgatttttttttatcctgttagtctttattaagcacctacta
tgtgctaggcactgggaatatcaggggaaagaagtgcagtcggacacacaaaataatgcaatgtctgggt
gtcatgaagaaaatggaccagcaggtgctgatttagagtgggccaagaagtctctgaggaaggggtatcat
tgaagtggggaagaccatccatacaggggaacagcagtgtagtgccagaggcctgaaagagtgtggc
atgtatgtggacaggagaaggtgacaggggtgcctacaggataggcaaggggccgaatccaagacaaaagcc
ctagtgaagcaatgggttttctaacttgaatttctctgacagtcctctggcttttctctctgttaaagggt
tgaaccctgggtgacacttaaatcatttgggtggctgtcagcttggactgagcatgtgttaagagtcagg
gtttacactgggtgaatctgactaccagtacaggcagggcaccgaaaaatgccgctgtgggcccaggtgcg
gtggctcatgcctgtcttcttagcactttgggagggccaaggtgggaggattgcttgaacttaggagtttg
agatcagcctgggcaagtgggtgaaatcctgtctgcacaaaaaaatttttaggctaggcgtgggtggctca
cacctgtaatctcagcactttgggagaccgaggtgggtggatcacctgaggtcaggagttcaagaccagc
ctggccaacatggcaaaactctatctctactaaaaaatacaaaaattagccaggcatgggtgacaggcgcc
tgtaatccagctgctcaggaggtgaggcagggagaattgcttgaacctgggagggcgaggttgcagtgc
agccgagccaagattgcgccactgcactccagcctgggtgacagagcaaaactttatctcaaaaaaaaaa
aaaaattgttttagttagctgggtgtgtggggccacaccggtagaccagctactagggtggctgagagg
ggaggatcaccaccaacagattgaagctgcagggagccgtgatcatgccactgcattccagcctgggtg
acagggagccctatctcaaaacacaagtaaggccctacagagagatgatgtttcaaggtgtcagtatgtt

Figure 8 (continued)

tggaggagatggctctcaagcacctcctgaaggccattgtcctttatttgctccag511tgctactatc
ggggccacagatgatgcagccacccaaaatcatcaatgaggtatcaaagcctctggcccaccacatccctg
tggagaagatctgtgagaagcttaagaagaaggacagccagatatgtgagcttaagtatg652gtgagta
tgccatagtcctttcttaatgaatgctgtgcaccttctgggtttgtttcccatctgggagagggaaaatgat
gagctagagtcagtgagtggttgattgtatgacagatgggtgctaaatgctggagggctctggcatggaa
gtgggtggaggtcagaataggccttattgaagaagtgatatttcagcaaactttgaaggaggtgaggatt
agccaagaggccagctaattggaagaggatacaggcaggataaaaggtgtccagtggcatggcaagtacagag
agcattgcaggctggtaggggcttttaatctgcgtgaagttaggagcattaggagtttttcagcagagaa
gggacatagtagcacttgggtttaacaggctgggtctggctgcaagctctgaagccccagtgatttttac
tattctgaaaagaaacactatgtccaagcatgcaagcccaagagttaggaactacagcatctctcttgct
gactgggtctctgggtgtacatagtcacagtccttcagaaacagtcagggcctctctgaaaaacttgaatg
gccaaggacctgtgttcacctaacttgctcttctggtacaggtccagttgggtccaggtcactgtggctc
atggagagtaagttcctaactcaaaggcctgagcagggtgctctttggcaccagcctggagttgttagt
atgtggtgactatgtcagaggcacttgggaagatgggaacctatgtttctctataaggacagtggtggcctc
tgtccctatccttgttcacgctgcatatctgtagtagacataatatgtagccagccttctgggtgaagag
gctagttccctcttgtgggggagtaggactgacatgcctgtaaatgtgtctggaaatgtctcttctc
tgaaaccagtagggctgggtttggccgttcaggagtgacatactctgggactactgggggactgcaggtg
ctccaccagtcagtgactctccctgctctctcctccag653acaagcagatcgacctgagcacagtgga
cctgaagaagctccgagttaaagagctgaagaagattctggatgactggggggagacatgcaaaggctgt
gcagaaaagtctgactacatccggaagataaatgaactgatgcctaaatatgcccccaaggcagccagt
cacggaccgatttgtagtctgctcaatctctgttgacactgaggggggaaaaaacagttcaactgcttact
cccaaaacagcctttttgtaatttattttttaagtgggtcctgacaatactgtatcagatgtgaagcct
ggagctttcctgatgatgctggccctacagtaccccatgaggggattcccttccctctgttgctgggtg
actctaggacttcaaagtgtgtctgggatttttttatttaaag1058aaaaaaaaatttctagctgtccttg
cagaattatagtgaataccaaaatggggttttgccccaggaggtcctaccagtttctgctttccagttg
cagagtttgggggggttattcattcccatttatctctcaaccaccagtgctgaaaataccagagcaggac
ataggggctggggccagctgatgtgtgtgggtgtgtaccactagagggcagcagggcactcagcagaaagg
aggtggcgggggcggggggtgctgcgcttgataccctgcccttgatacagtatctgtcttaccgcacca
agagagctggaggccacagctctaggaggagtgagtcgggatacattggaggggccttatatttgtggctc
agtacaagcaagacaggggtgtctggagtggtttttccacaaggatatcttcaatcagtgacgtcagc
actgacatctctataaagatgctgttgccctggccacctaacttgctcttttgctccattccaagcctctga
tgtctgttccagtttttgcaagtctggcaggagtcagcttatacaaagagggagtggaagctgcctttt
gcctttgtttaccctagattagctaacagttgaggtccagggttttgctggagtcgtcttcttaagcca
ctctctgtggcactgggtgcttaggaaaccagttgttagtgtagctgtggctcaatgaagacacctgta
gaaaccacctgaaaggacggactaagaaccagtgctttccaagtaattgggtcttgctcagatcacttca
cttggtctcctaagctcagtttgctgtaggaggccttgctgctgtggaaccttgccttcttccaag
acctttccccctgcacctgcctgagctactccaggagctgctttctctttgtgcaagagggcatgactt
gggtctgctcttccccatcgcaaggattctgtgccagaaattgggtcaggttctaccatgggtccagcaac
tgtccttgagagaatgaaagcttccctcaatgggttgagcacctgggcaccctttccctcacctcacctgg
ggagaagaggtcgctcctgaaggtgatgaacaggagggactggccagcaggggggtcagcgtggcaaggtg
tgataactgctggcactatctgtgcataatggcctcttcatccttggtcttacggccctacctttccagc
ctgctatctgcccacagaagaggggtgggacccaagagtggcgttaaagagtcattccaactccatcaac
tgcaactgcaggttgtctctgctttcggttattacctgcgtgacagcaattgtcctcacggccttttcg
gggactgctgcaggtgaacctgcagtgagagaatgcgcagaatgtgggccttgggtcctgggcagggtct
aaggataggcatgcattagtccttggcgcctgcaacgcggatcccaggcaggagatgccaacgaggggtg
atgtgggggttgctcaagcctagtcctaggactgaggggatactacataaagagaccactgactgggtca
atgccccagatcccaacggccatggaagctgccactcctgctccaatcagcgcggggtccagtgctgca

Figure 8 (continued)

agaggagatagctggaccagagcggcgaagacacggcctgggagcacaaagcgttaggtcgtctcgccggc
ctctcaggggttcactacactccgcgtagcctcaaggcatcgccatgccgcgcgcgggtgcgcgcagagc
gcgcggccgggtccactcaccagcactcacagggtcacctggcactgggcgacgcagcgcgatgaggca
ggcccgccgcgggtcttgctccgcccgcgcagagtacgtggcaggacgggcgcaccttgataacgcaat
gcccggccccctcggcgcgcgtcccgccccgcgcgcgcacccgcgcgcgcgagtccttttgtccaagat
ggcggcgcgcggggcgctgctcctcggcgcgcgcctccgcgcgcgcgcgtgtgagaaacctacggggcg
cccgcccgcgcgcgcagcgccatgaagcggcagagcgagcgagactctagcccagcggggcgcggtcgt
catcgtccgccaagcgtccgcgggagcgcgaacgggagggcgaggcgggcgggcgggcgggcgccaca
ggcctctggcggcgccaagcaccgcgttcagcgcgggcccgcgcacaaaccccgggcagcgggaagcggc
ggggcggggcacgcgcagggcgcgggcaccggggacgcgaatcacgcgcgcgagtacggggcgctcctcgg
gctccggcgctggcggcgggggacgcggcggaaggcctcgggggaccggggcgctcctcgggcatgtcgcc
ccgcgcgtctcctctgccgcgcgcctccgccaccgcctggggccgagcccgcggtgtcccggtcatccgcg
cccgcgcctgagtacaagacgttgctcatcagcagctltagagccccgcgcgtgcgcgcgcgagcacctcgag
gacccggctcttccaecagttcaagcgccttcgggcgagatcagcctccgcctgtcgcacacgcctgagctgg
gocgtgtggcctacgtgaatttcgggcacccacaggacgcacgcgagggcccgccagcacgcctggcccg
gcagctgctgctctacgacgcgcgcgtcaaggtagagcccggtgtacctgcgtggcgggcgggggagcagt
cggcgaagtagcagcagcagcgcgcgcgttcacgcctcccccaggggcgccgcgcgcgcgcgcgcgcgcgc
tcggctacctccgcctacacggagggtaccagtaaacgcagcgcctgcgtgtccccgcgcgcgtgcgcgcgc
cctgcggggagcccggtgcgcgtcaagcgcgcgcgcgcgccttcgccttggtgcgcgtgcgcgcgcgcgcgc
ggactgtcccgggagcggggcctggactactacgggctgtacgcagacgtgggcgcgccttatggctacc
cagctgtgtgtgaggaggacctgatgcccgaggatgaccagcggggccacgcgcgaacctcttcatttggtaa
cctggaccacagcgtatctgaggtggagctgcgaagggccttcgagaaatatggcatcatcgaggaggtg
gtcatcaagaggcctgcccgtagggcggggtgcctatgccttcctcaagttccagaacctggacatgg
cccatagggttaaggtggccatgtcgggccgagtgattggtcgcaaccccattaagataggctatggcaa
ggccaacccaccactcgtctctgggtgggtggcctgggacctaacacgtcactgggggtctggcccgga
gagtttgacogctttgggagcattcgaccattgatcacgtcaaaggagatagctttgcctatatcagt
acgagagcttggacgcagccaggcgcgcctgtgctaaaatgaggggttttcccttgggtggaccagaccg
caggctccgcgtggattttgccaaagcagaggagactcggtaccccagcagtagaccagccctcgccactc
cctgtgcattatgagctgctcacagatggatacaccgggcacgcgaacctggacgcgcgacctgggtgcggg
acaggacgcgcgcacacctctgtactcagaccgagaccggacttttttgggaaggggactggacagcc
cagtaaaagctctgaccgcgaaacagccttgagggtacagtcgctcagtgccgcagccggagtggtgag
cgttggggggcagatggagaccgtggtttgcccagccctgggaagagaggcggaacgggagaaagccttt
ccagtgacogtgggaggacaaoccatcaccatagaggaaaggagtaggaccaagggcagtgggcagca
gtcagagcggggctccgaccgcacccctgagcgcagccgcaaggagaaacctccagtgaaggggaccaag
gagtcagcagcaactccctcagcaacagcagacatggggctgaggaacggggccaccaccaaccaccac
acgaggctgcagactcttcccacgggaagaaggcaagagacagcgcgagcgaatcacgggacacagaggg
cgagcccaagcctctggaagagccaaaacacgagacccaaaagctgaagaatcttccagagtacgctcag
acactacagctgggttggaatgggcttctgggtgttgaaaaacagctgcttcccacgtctatgcatact
tagagggggaccaggggggtgatcagcagctcctcaaagaccacactctgggagcaagctgaccagct
gaagatcgcccagcgccttcgactggaccagcccaagcttgacgaggtcacacgacgcataagcagggg
agccccaacggctatgcggctcctcttagccaccaggcaacccccagtgggcttggcactgaggggatgc
ccacagttagagcccggtctgcagaggcggtcttcaggaacctgggtctcctaactgaaacagaagcagge
cgagggggtgatcagcttgccagtggggggggtccaagggcagagacggcacaggcatgctctacgccttc
ccacctgcgacttttcccagcagtagctccagtcagcactaaggacattgggcaagctagaagaagaac
acatgggtgatagtcacgtcagagacactgcctagcccaagcctgtcttcccagcgtcatgtttgtgtc
acaaaagcagttattttaaaatctgatccctctctacccctaccactttgggttggaattatctcctgggt
tattttgggttcatttgggtggggatcaaagtcctgtccaccacccaaaactaagttcttagattttgggg

Figure 8 (continued)

atTTTTTTTTTTaaacgatgagaaggggaatccgggtatgttgatttctagtgtacaagatactgtctgct
gtgggtctgtatTTTTTTTatTTTTTTgaccaactgtatggaaagttgtcagtaaaacctttgacagaggat
ggattTTTTTaaacctg2568ttcagagtcctgggttaataatcaatcaagctaaaagaatcgaagacatcccta
gtgcatgtacacgaatgccctacgtcatccttcagcaccactgctgcatgggtcactctcggcctctca
attcttcaggetcagtcctggactctacttacactcatttttatcttggtgacagcaggcaagcttcagt
ttgggctgtggacgtgccacacaagcctgagtagagcccatgcaaaggaagggtggggtgagcgcaag
gcctgtggtcagcagctactgatgggtTTTTTctgccttaaaccgtgtgtgtccatcatcagtttg
agctgtggctgtttgtttgggacagagtgccactcagcatgtttggcagcaggtagccttcagcagctg
tgtagtcttgtacaaggagaagctgtgcactgttgatgccagggggtctcggggccccctgatctgtccag
gctcctgggtcggcctactttctagcctcactcagcccagggtatagccagtgttgggagacagagttgcc
tcaggttcccagggggcccgagggtccaaataactggaatggagggttgagggcagccttcttggtttac
tcatgaactttgcctagtgtttgtgatTTTTTggctttctctggtcgttcaggggtgatgggtaataagag
caggcccggtgtccagtcatacctagagatttgtggggggatactgaacctctagactgaagtaacttaccg
gggagcacagtggactaggggatgcccttgataatgacgggtttcctaggtgcaagatcagagcatgtgcc
tacaccttgtgccctgatgccgaggtggagaccattgggaaataattaatagatatTTTTTctgggggggaa
atcacaagtcactgaggtgtttgtttgtttgtttaggcagtgttagagcttgaagccactcaagccagttg
gggaggaaagggtgaggaggtacctctagctgggaagaagggtgagattccgtcttcttccctgtctc
aagtaagtaaggaaggtactgaggacagtgtgggcccaggagggaaccagagcacacagtttgtcacc
atggaacaccccaaatgccattcttcagcgtgtctggtaccttggtatgtcaaacagggaacactgtcag
ggctgaggagaacagaagctctggttaagcgaatgagcccctagatgataaccaggaactccaggttctgc
tgcccggtggcatcctctctccaggtctgtctccttaccggagctaggataaggtagcatgagtgcacct
gagattagaggctggggctcactgcaggctgtggagaggtcatgctggtccacaggaacacttggcagtg
ctctcgtagaccctcggtgatgtggaatggacaggtgcctcgcaagagagcaagcagttcataacaaa
acagcaacacaaa3977gacatgttaagcatgtttatTTTatTTTgctgtTTTTTgtTTTTTacttgagct
gtggteacagctgccaggtacctaaagcaagtcagttgggtacagcaggacacgcccacttccagggtag
ctggtaaccgccagaaacaggagtggtcttctgtcctgttgaggcaactgcagtggttttctgcagctc
tccaaacaaacgcctgagtcacaggccagagctgcttgggtatgtttgttaagtccaaaacttcttctctgg
gctacctatcttcttcatgaagcaggtgctcaggacccggaagaatcatctaactccagctttgtgag
acagaaccaagtaaaaggaaacatgctagaaaaagtgccctagagaagacacttcaacctttgccttatcc
aaccctcttccagagaaagggtgtcccatggcccccaaaaagaactgccaaagttttgggtgaggagtaacacc
ctggcatgacattcttctcttcttctggccctcaaccacttcttcttcttggctcttaagacctagcagg
ttctgtgaactctcaggccttggccagcaactagttaggggaggtcaggtggtcaatgtcctggtgatttt
atgagactgccccactgagaaaaacttacttacttcaggcatccagtgccccccacccagggttcaggcct
gtctaagggtgttgcttaaagacaaaaaggcaacatgtgctcactgggtggtgtgccactgttctcatgct
gcctcctaagtgactccgattttcagccctggtagaataaggaagacagctgatgcctccttagccctt
agcacatgttcttaagggtgtgttgtaagccaacctgaattctgcctcctggttatagtcctgtctccc
ccacagagacctgtgggtgctcccagcagagttgagactgggtcgggtgagttaatgactagaatatagt
gcttteactacttgattgttaacctgtttcttctctgatgccatcagtaaccagcagtcagactattccaact
gggttaagtgtttactaccattaaagcgaggcatgaagcaaagagctgagtgagtcctctgctctccagag
gaccaagaaataacctgtgtgacacagacccacttcagtggtgtacagcaaatcttatagtgttcttgagcc
cagcagggtcttaacctgcccctggagagtttttagccgtcttctgtgtttcttgtttacttcacaaacaaatt
tgtccccctcttctctct2716gttaaggagagagaagtcacttttagctggataataacctatgtaacaaact
gagcagctgttatTTTgggcaaaatcaaaggaagaaagagactatgggtcttctattttattgtgggaaggaa
aacagggtggggcggggtgagtgaaaaggtggaaatccctgggtaccttgccctgggtgggttacacagtttaac
cataggccaatttttaggggcctctgaagtatcttctacaaacgcagacaagctccactaccctaacct
gccaggatgctcaagtcactgtcacaatccctttcagaaaacattagtggccgctgccccagctacaga
gacggccgaaatgctttcactccttagctttgccaactccatcctccaaaacttcccagaataacctcct

Figure 8 (continued)

ttccagttctaccaaactgtacttgggagcagcctgctggatccagaacatgacaacagagagctgcgt
ccacaggaacaaagccctgacctctctccacattacccttacaaaaacagccctcccatgagaga
gctacacggcaggggcagacactgtgagtataagctactttcctccctggagtgtctatgtgggcagaa
catgctctccttgccctcctggaagggtgtcttctctatggcctggctagagctgcaaaaaagggacaca
cccacttcggtaaaaagaaaatagggaaaggccataaaacaaagacagacttgtagtttattttgtatttt
ttttaaataaatacactttacattaaagaaaaaggcctttgatttgtaatttccacaatggggagaaagg
gaagaaaaaaagatttttgaaaaactgaatcacaaagaaaaatagaggagtgaaacttatatcctaagtt
ccctcaactccacaaaaccaatatccacaatgacctgctgcccccaaccatgaagggtgagtgaattta
ggcatttaccagcagacagagtgccctcctccccacctctggcacgaaggaaaaacaaattaacctgaca
gcatatgaggcaacaaaacaggttaaaaaatcatatattatatttataataaaaatatttctaactccttat
caatttaagaaaccacgattttcctttttcatttaaaatcgtatgtaaaaaatgcctctatattgttcttta
gacatcattttcttccaaagaaaatgaagtgcagggacaagagacctggtggatataagttcataccctc
agttataaatgcctgttttttttcttttttaaagttttataaaaaactatttcttggtctttaagtaaa
gaacactatacaaagaaaatatattgtgaaataccccagagacatgggttttttttcccttgaaagata
tgtccatcctaggaaatggtggggggtggatgtggggggtgcagagtagggcctagtcctgttgtcatt
tttggtggtggttattgattctggaaggacctcgggtgccaatgaggctctctaagccataatcttctga
atgcagggtcatgcagctccttaaagacagacagccctgggagaaagagaagggaatatgttctgaattc
atttgactcagtttctcgc2717ctgccagaatctcttccaagcagtgatgggtcctcactcattcaga
gataagatgatgtcatcttccaaatcagagttgtcagagctgtc2624agctgaaaggggaagaaaaggga
gagacaagattacacactaggcttataggaagctttcctacagaagcacctgcactcacatacattcatg
cccgagcaaggttaactaccagtttccagaaagaagaaaacacatcaattaactccttgagagctggctct
ggagaataactcctgttgcttggcagttgtattctcccgagaccttttgctctcctaagggcctggacac
agttccctgcttctgctgggagggcgtgaagggtatcaagcagtgccatctgaagcttcccccatg
ccactttaaatggctgcaaaggggcagagctgacgggagcagtgagtaagcctccatggcccttgccctc
tgctgtccttcaaggatacgacagggcctgctgaccccaagagaccactagaaaggcaggctaagacca
ggcaaaagtgaagatgtatctttctgaaacaccttagtcactcccttcaatcctcagaagaccgacca
ccaaggcagagatagtcacctagattcatgcctctgtaatttcagaatatagtcgcaaattatattcc
caaaaagggtgcaggccaatttgcagcaatacaagagaagtagctacctatccagaggcaggaggccagcg
ggagcagtgtagcgcctggaagacagcactgtctctgatgaggacctctctgcttgacaatctgcctt
ctctggcagcacacggacacattaacacttctggaaggatctgttaaggggtgaaacttaagtggtagca
aaaaggacctcaagatgaggtagatacccatgtctggctgatcaaaatcagaaagaaacaggggtacct
agcttgtagggactctaataattcgctgagtcaagaaaaggaaagtctcagtgcccaatttgattactc
gtagctcaggaggctatgaaaccattttacctagggtccccataaaaacagacaaacctgagcccgtaa
acagacaaacctgagctggagccctgcaaatgccccatgtggtaaggggcagccactagatgcaaagaa
tccctcatcagcctttttccagtgcctaagagaatcaactcttggaacaaacagagagcaatcatgttccc
aaaccttcttcattcattatccccaaacacaacttctttaggaggaaaactgaagtggacaaaaggaaa
accaagaaaagcatggcaatgatacaaaaaagtctggaagtaagcaaaagaaatggctgacaaaaccagt
gttctctgggtctaagtgggcacaagagtggcctgactgtattgggtgatgtattgggtgaagagtaggaaaa
caagatggagatggcaaaagaactattatctaacacagctgaacaaagcaagcctcagctcctctgctgta
agagctccaggaggaagtgtcacaggagggtgtggggcctcctccccagagccaagtccagcactgtgtc
cccaccccataccacaaacttgccctggctcctgcccagcatccacagcatccccaggactcatgctct
ccacaagccaacaatgccagaccacccggcctgagaccttctgcccagcagctatgcagctcttaagaa
ctaagaatcttaaccacgctgtagcacatctaagaactgtaaatgcagcttaacgaggtcacagcacaaat
cttctttaagcaagtaactgtcagggtcaaggctctgagagaaaacctccagggttgggcaccaactccc
ctctgggtggtcagaccataggacgcctttctctaccttcttatccttccccaccttcttatcctttc
ccattctccaagtgttgaaagtacccaatcccaaacctgggttaggacctccattctgaaagggtcgct
aaggcagacaatctaggtataattaatccctgtagtggttaacctatcgctctacaacatacagggtctg

Figure 8 (continued)

gaggcagggctgacaagcagagacacataaagatctcagaatcaggccgggtgcagtggtgatgcctgt
atcccagcactttgggaggccaaagcaggcggatcacgacgtcaggagatcaagaccatcctggctaaca
cgggtgaaaccctgtctctactaaaaatacaaaaaattagctgggggtggtggcgggcgctgtagtcca
gctactcaggaggctgaggcaagagaatggcatgaaccgggaggcggagcttgagtgagccaagactg
cgccactgcactccagcctgggcaacagagtgagactccatctcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagatc
tcagaatcaagctgtttctcttctagggccagggtctgcatctgcaatcaggaggtccctgcagactc
cagggcctacgtaaaggtacgtggggcgcatgggtgtggttttctatagtttctatggctttcaccta
tcctaaaagggctcttcataagcccagtaagggttcagagctactgctctaaaggattagtgttaggcaa
accatgggtgctaagaatgctctccttgctgacagcagctgggtcttctatgaaacacagaaagagccat
ggagtgtgctccagatgccacctctgcatctccacctcaattttgaagtcactctgagacgtcctcaag
ttgtgatccattattttcacatcgtaaatattctcataaagtaacaacattctcacaactgatagagtta
aagttttccagattacctttggcttgaaagaaggaatttctcaacagctaaaagaggcagtaattgtac
aggccaaatacaaaactgagtggttttatattcaaatagaatggaaaaattaaagtgatgctctcttat
tttgggagcaccaccatcagctggcctgctgtttgctgaccctgcgaacctgcctgctaactacttgta
attgaaaggaggtataacttggtttcccatgtctcactattcacacgtgacaaaaacgttcattaaaactt
tgtctgaccagggttcggcctactccactgaatcacctcagcctccaagtatgaaaaacagaagttgat
gaacagcagatgaacatatagaagacactcccctaccctcccaccctcaagcttcctcaaaatacagcct
tggtagaagattcatgtacagctgcagagctaacagcctctttgaactatttgctgattttctgcaggat
tcattaccatagtcaggggacaacttgacttcagaaacctaattgggaaataactagaagaactggagttt
gttctcctcaaaatttggttaagaaaaaaggtaataaaaggaagtgaataaaccagaagccaaagggaa
aatattttccccttggtgttaggagggattagccaaaggagacaggaaagggctcctccacaagaggg
cctgcattttctttataattcacccccaaaaagaacagcaccccatgaggggctgcttctgactgattctag
ccatgcctctcggcggagagctacactttggcctttcattctaaaggctaactctctgaagcaggagttga
caaaactacaagcccaccacctatttttgcaaaacaaagtttttattagaacacagccacaatcattcattt
acggattgtctatgactgctttctcactacaacagcagagttgaagagctgcaacaaaggccatataccc
tacaagcatttttttttttttttttttttttttttttttgagatggagttcactctattatcccagcctgg
agtgagtggtgacgatctcggtcactgcaacctccgctcccagggtcaagcgatttctcctgcctcagc
ctcccagtagctgggattataggcatgtgccaccacgcccagctaattttgatttttagtagagacag
gatttcatcatgttgcccagggtggtctcgaactcctgacctcaggtgatccaccgcctcagcctccaa
agtgctgggattacaggcgtgagccaccgtgcccggtgcataaaatatttactgtctgatcttacagaa
aaagtctgccaatctctacttgaaagataagaaatgacagccatttggttgggttcacagctctgacagg
agaggagggcagagatgcaaagggtgcttgccctcaagagaccagagtagtgaatcaaattatggggcaca
gaaccgtgggtatggcttgccctctaagttgtatgggcacaaaagaagggtcttgccctgggtgccaagg
ctcagcctgaactctgccttatacttactgt2623ccccaggatcagttccacctcctcatetgcatca
gagtcttcactcctccccgtcctctccctcctctagaagggttgctagctcctcatcagagggagagaagt
cattgtcccatcttcccctgggttctcattattgtcgtcctcctccaactccgocctccagcaactggtc
agtgtca2436agctcatctaaatcatcggtgtcatcatcatcttcatcatcatcttcttctcctggtc
ttcctcttctcctggtaagaaagcgtaatgttcatttagtacaacacagaggcctgacctatgggggccaca
tgggcgggtcgaccaaaagagacagggtaggaaactgtcagtagagggtagtagtgatctagacgagcacag
acttcatgagccagccagacttgctcagtgatggctgagataggcacacatgtccctcaagacggtcaaag
caccctcagacaaggattaatgggtcacatagcccttatgcaaggaaacagacaactcgcttcacagaag
tctctgccttcaatattctaggagcccaaggggactcttctttctcacctgcatcaaccaaagcaagtga
aatcagctgagacactagaaaaaatccttttacctggaatctaaaatgcaatgctttaacaaaatggaag
aacacaactgctcattatctcctcagcccttcaagctcttgcccttgatcttctaaccaagaatgtggat
aagctcctaactatgctatcacaaacatttgatcagaacaacattgcaacaaaagacttaaaatatagaa
cactaacagaaaccatatttctgtcataagccaaaaagaaaaaaagtatgctggagaaactatcttt
cttccattcttacaagaacttgcaaggcaagaaaattaccagaacatcaatgaaatactttgttctag

Figure 8 (continued)

- 156/342-

ggactctgggctttgtaaatggtacattctggcatctgccacagatttcagggttgcattagaatcccaa
ctgtttcccttcaaaaggagaggacacaaagatacctctttgctttgacagggataagaggcatttcca
agtaaacgtagctgccactcaagacacttatctttctgctcaaacatcaactgtcagccttgccaatagc
aaaggattctaattgttacaataataaaatgtaaaattcattttaatacatcaacctaatgaaattcaaga
tggaataagcccaacgtaagcacaaaaaatttttttgttcttatttttaaaacttatactcagtgg
ttacatcttttttcattttgaagggtgtatttgccctgccagcacttaaaaaacaagcattttgtgcttac
ccagccactagaaaccagtgtgtaacataagctaggatcattcagcagggtagctccgctttgtggactt
ctggtaatttttgaaccaccatttagtgactttttgataaaactgtgttaattcagtaatttagactcttcaa
aatttctgccagttatgttggaaaaactgagcccttttaaatacctagtactcctaataacttgtgcaag
tgcggtgatggctctgtaccagattcggtgggagcatttgtgtatgtgccaacacacacacacatagaagg
cctgagactattccaaagccttggccacacatcccctccagagggtgagtggaataaactactaagcat
tcacccgcctcaaaggaactatgagtgctctggagtcaacaatgataaactgaaacacagacaggctctca
gcccctacaagcacataagctcatacaaataactgggaaaggagagcggggtcaaaattcaggggatatc
atccaagtgttaccagattacaacttttgccctcttttccaggcgattttcatagacttgacaaaaat
tagctaataccactaacaagtgccacagttaaaaataagtaaggaagaaagtacccaggggccctgtgtct
taaggcttcgtggacagaacacttatattttaaaatttaagatagcacaaactaaagggtccacgggtgagtg
tgtacatgaaagggttaaactgctcaaataaggcatgggctagccagaaaattcatgaagacaattctcttt
cattttgaagaacattgagggttagctgttctagaagaactgaacaaaaagcttccatatcaagagcaat
cctggaatattttcaagcagggtctaagctttgaactagataccattccaaactcttcagcagcagaca
aaccctaaattttacttaattttatagcagaagaaacagatgtatatatattcatcccagaaggccacaaa
cacatatgtgaccatgagagagaggaggggaaatttagtaggaagagatctacctgaatctcaagttgag
cacctcactttgtcgtctctactttgtatttaatgccaatgctgatttctcaccatgcattttgtcaca
catggacatagccataaactcactttccaaatttttaaatctgaaactgggatcatgaagcagagggtcac
aagactcatccaaaatgctgtggcagaacccaaaagagattctaggaagcaatttttaggtgcattctctg
ctgggtcaagtaactggtggcatgaacccctctccttcagatctaaagaataaagcttccaataatgagtg
gtccaaaaagtaaaaaactaaaaataattattttaatgaaaaagcaagcttagctgggcacaacggcacac
acctgtagtcccagctactcaggaagctgaggcaggaggatcacttgaaccagggaattcaaggctacat
tgaactacgatttgtgccactgcactccagcctgggcaacagagtgagatcccatcttttgaaaaaaaa
acaaaaacaaaaacaggccggggtgtgggtcacacctgtaatcccaacactttgggagggtgaggcgg
gcagatcacgaggttaaggagatcaagaccatcccggctaacacagtgaaaccccgctctctattaaaaata
caaaaaatttgctgggtgtgggtgatgggcacctgtagtcccagctactctggagggtgaggcaggagaat
ggcatgaaccaggaggcggagcttgagtgagccgagatcgcgccactgcactccaacctggacaacag
agcaagactctgtctcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaccatattttctagaatcctgactcaactct
gacaacatttagaaaatgttttggatccagggatattgttttttttttaattctctaagacttc ← T7
end of BAC clone 151d23
3cen

Figure 8 (continued)

-157/342 -

3cen

T7 end of BAC RP11-20o3

→gaattcttcatagttcctaatttctaactatcttccaagcattttctgctaaaaatttattatctcttc
tacctcgcaatgagcttctcctcttcttcttcttcttctcggatccacaccatattctgaaatccattccca
aagaggatatgctgtgagctgtagtatcattagataggagtccaatctccgtagtcttagagatcgactgg
cttgacttttctcatagacctgggggggtctcacaaggcttgcacctattgggtgcttcttagatgttta
ttgactgattgatagacctgtgattctaaatgttttagatacagtcactgcaaaacaatatttctgt
caacgatggaccatatatgtaacggttctcataagattataatggagctgaaaaattctattgcctagtga
tgttggtggccatcctagggccacagtgcaatgcattactcacatgttgcggtgatgctgggtgtaaaaa
cctactgcactactagtctataaaaagtatagctctatacaattatgtccagtacataatgcctgacaatga
taatcaacaactatattactgggttctgtatttactattctatacttgtaatcattgttttagagtgtagt
tttacttataaaaagaaaagtttaactgtaaaacagcctcaggctgggtcctcatgaggaattccagaaggca
ttattatcgaggagatgacagctccatgtgtgttattgcccgtgaagacctccagtgaggacaagatgtg
gaggtggaaggcagtgatggaagatcctgacctctgtaggcctaggatcatgggtatgtttgtcttag
tttttaacaaaaaagtttaaaaagtataaaaaataaataaatttgaagtagaaaaaacctatagaatcagg
atataaagaaagaaaacatcttgtacagctgtacaatgtgtttgtgttttaagctaagtgttattacaaa
agagtaaaaaagttaaaaaaatggaaaagttataaaaacaaaaaatttacagtaagctaagggttaacttgt
tattgaagaaggaaaagtggtttttataaatttcatgtagcccaagtgtagctgttctaaagtctacag
tagtgtagacccgtgtcctagggtcttcacattcactcaccactccttactgatccactcagagcaacttt
cagtcctgtaaagctccactctgccctacacaggtgtgcaccatttttaactcttttacactgtatttctact
gtgtcttttctatgttttagatatgggttagatacacaaacaccattgtgtttacagttgcctacagtattcgg
cacagtaacatgctgtgcagattttagtagctcaggagcaataggctatatgggtatagcctagggtgtgcagta
ggctctaccatctaggcttgtataagtacactctatgatgtttgccagtgatgaaatagcttaatgtctgc
atttctcagaatatatccccatcattaagcaacacatgactgtaatcgagaggagtcaggaaattgacaa
aaattgggtgacctccgtcaacctccctggcttgcagaagcacagggttaatgtatatgtgcagctgccccaa
tcttctaataatttactgtgaagattaagaccctaattctcaagagaccaaggggtgaagatgggtatttg
tgttcaagcgctagtgaatttgaggccgacttccagacaatgcccataatgctgggtcaccacacagggggc
catggagaccaaaggatttcacaacccgaggacccgtggctggaaaatgctacaaagtgtgctgtgggggtg
cacgtgtgaagccactgggtgccactcccattgccacatgctctttgctgttgcttttccactgtctttt
ctccattgttttcttctcctgcctcagtcagagaagtgaatcagggatgtcaggtgcaatgagccagatttc
ttccctgccacatgatatgagatttagtaatacacactgttgcttaatactgacatcctagaacttatat
atacctataaatggacctctcttccattattccagttagtcacactggcatatgattataattccctgagc
aaaggaagggtccatatatgtagcaaagcatcgcttttgagggtgtgtcaaaagaaacttgttatttagtca
tgcttcaagcatccaagtttgtgaataatatattttaaacaataaattagagcagattcagatttctgtat
aataatttcattctctttgacttgcatttgacatgattttatgaatgaaaggagagaaatgggttattat
aagtagtgggtggtaattctgtgtacataacagatgttgaaatgacacttttgctatcttgaaatatcagtt
aaagcccaaagccaataatgattggataagaagctcctagggaaattgctgcttgataggtccctgtaaca
tctaagaggtgaccaaaccagcactgtgatctttagctcaacaaatacctccaacttgtgcaaagagaaga
taaagattcaaggggcatgatcaaggaaatgaatcatacactctgggggagaagggtttgggtcttctctcc
tgagcctagtgtgggagcttcccaggccaccaaactgggttgtaagagcaccagtcaggaagcttgtgtg
cccactttgcaccattatcttttccctgctctaacctggaggaggacggctgaagggtggagatgctgta
aaggggcagtggaagtgcagaccactctccatctccatgtgggtcagggcaaggctgggtgggatgggttg
gggtgttgagggtgagaaggctgagattgaatcccatgggatggatccatgggatggatattttgattcag
actggactgggcctgaaagtgagtccttgatgatcagaatgagcttggttgttgaaactgacggtgactggaa
tgttttgggatttgtgaagttgtgtccatgggcagagaagggaatgtgacagagcaggtctgaaggcagtg
ggctgggagaaaataatgaacctgactgactcagaccaccaataagctgggtgtcctcatgacctggg
tgcacctgggagtacattctgtcggggtccctcatctgtgctgg

Figure 9

gtgtcttagaggaaaatgggctgagaacctttgggctataacctttcttcacatccccctcaatgagcctcaa
gaaatgccatcttgggtgttcaaggagtggtctgaggagtggatggaagccccctgtccctagaaatgtccc
ttattctctcatttgacacctctctcactgcatttagcagagacgttttgcttttaggaagttttcatttg
aaatataaatatttccatgtgtattgaaatagtcacagaggctgtatcagtcagtgactttgtgggggtg
tttgatgggatctagtctctacccctgctcagaaacattgctggctccccgggtatctatgtaatccactc
tgcaccatgtagcctggcaggcagggccttctgggaactggccccactgtcttctcactgggtctcctcct
aatttctccatgctgccccagacgtcaatgtatccagctcttctggagtcctatgtgctctctggaacatg
cagctcactctccccatctattaccatcatgcctttctccccagtgccaccttagaagagtctactcact
gggctgggttctgaggccatctcctaccatcttctgaggctatcttcttgagcctcccaactgattttt
ttcctcccttaatatccttaatgcagaaaccagccccctgtcttgataagatgacattacatatcaggagt
tggaaaaagagaggtggaatttagcactacgacagctcaggaaggttttactggacaaactctgggactt
ctttcaaatatatgttatcaacaacccccctcacctattttttatttttaggtctaacgttcacctttccc
tctcatattgaatctcatgagatcttccctgagagttgtgagggcctcctgctgctgacccacgaggctc
ctccctcacaagtctcgtgtgttcaggaactggctgatgaacgcttgctccttcttctgccccgcaga
ccttcataaaccacaaggctttttaaaaaattctgatgcctgtagggttaagctttacaccatcctata
gctttgtctgtgtacaattctagcatactgccagccttagaattttcggtcaggtccccctaatagattg
tatacttcttggcagttccttcccttggttcattgggttcacagattctactccatgcagagtagctttgtg
ctttgtagggtgcttaataaacgtgggtgagtgacaacccatgatatctgaacttactgagaaaacattcca
gagggaggtaaatgaggatgaaaggaggctgttggcagaggtgaggaactaggggctctgcagaccagct
tccatgatgccgccatgtggcctgagattggcctggaatcagctgcactatccctcttcacataaggcta
cagactttggggaaagagaatccttctccctgctttacctctatacaagttcaggcagctgtgtatgtgt
gtgtgtatgtgtgtgtgtgtgtatattggaacaggcagcacagatgagggcttggcagtgagagaaact
gtagctttgacctcttactacaaagtgtgatgaagaaggcttgaattttcaaagaattcaactgtgtcta
ataccaggtctgtggtataacgttcttcccttggctgggtgccccaaatgtaacataaatgctacaccaga
gcaaaggggtaaaagagacccactagtgtttccagggttaaattctccctccttcacagagccttcaga
ttcacacagtcactcaagtctctcctttgtagaagatcctacagcatttaatactggatgctgctcagt
ttagccctcaatgatagtgtcttgcctatttttgggttagtttctttaaaaatataacttctgtcttccatt
tacttaaactctcttccacggcttcttggcttcttgttacatgaagcagtgctgaacacagaggaggaact
cagtaactgttaattgttttgcctctctaattaggcccacgatagagtagatactattgggtgctgggttt
taggggtgtaggaaaggaatctggggagtcattctcaaagatcagatgcacaaatcttaacaagctgcct
ctctctagtggcctcagggacttgaagcaagatcaactgacttaaagaaataaaccacaagtagttaaga
aacacaaaagttcaaattgcatccggtgtagctctgtgagaaaatttctgcagcagaaggaagtctgtta
ttcttgacctgaactttagtattctgcagtaatgtggggctgcaaaaatgctcctaactcttgacaaagt
taggttcttatccatatatcataagtgaatgagaggaattgactgataacagagaaaaaatttccact
tggcacatacagacagtgatgtatatgtgtatatatacatagatacttaaatcaaagtaattgggttaat
gtaatggaaatttaatctcagttttaagtgggtgtttcttctttattttgatgtgcattattttaaaaacac
agcagagacatagcctttaaccacctccccatgcctctgacattattcatactgaagttttcaagtagc
agacttggaaagtgtttttaactacagctcatatcattagtgttctgctgtataagcagaaaaaattg
ggatgcagcttagcaaaaggcttcaggacaacataaaaatacaaaagggtaatagatctgtttctcaaacag
ttttcctgtgtaatgcgcacctaattgatttcttttaattaaaaatattttcacaagctcagaatgagt
aacctaagactattttgttgggataatctgtatttctgagatgtgttaacttcagggtcactgggtcttt
attcagttcttgcctctgccaggccacaggctgcctcattctctcctttgccctcacagcttgggtatcagc
tccctaattttgcatctgggctctaaactggactttccagctccctgatggacatttcagaaatgttctat
tgatgtttctaacgcaacaagcctcatgatattatccttgtgttaacatcattgtgacatcctccacaca
cccaagtcaacttggacttatttttctgtctcctacaagcaatggctgctaagtcctgttgattctggct
ttgaaatgtctagagaataccctctcatgtagtcacttctatttttgttgccctagttcaggccgtactc
tctcttgccttgccatgacaagtagctgtctagttgggtctcatgggctgctatcgatttctctc

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

gtggagttttgaaggaaagtttttagggcagagtctggcatttgtgctagtaagaggaagagacccagcga
gagactggggacaaagctttaagt cagagagaggtcagagaagaaggtgcctgcagtggaacatgaaatc
ctcagtgtaaattcaccaatacccaaaaagagtcctttaaatctggccatacactgaaaatctgtctgct
aacaagggttcatgatatccaagcaaatatggtatatgaccagaaatagctattttttcaattcagca
atttaaaatagcaaaatcttgaaattttattgcccaggatatacaaaaagtactcatacacacttgtctgc
ataccaccaacacaaaaatgtcaatgtggacacacactcccgttgggcctcctctctctccggctcc
atcttctccgcccgggggagccggggtctcctgtggggggccagccggtatcccaggtctcccttcagt
gccggggtgaacccccgggggagccgagagccgggggagacgggcccgggggttggggcggaggggagcagc
ggccccagcgagtttgtggggagaagtaaccaagcggggggaggggctgagcagggagggggcctcaggg
ccccccccagctatggactaacggctactggggccgctcctccaggcggggcccggggggggcctggg
attggtgagtggggagcctgggggcccctggcgagcctcctggtggcgagaccccgggtgggggtagcggg
gggttcccgggagggccgaggggaagcaagacatcggggacattctgcagcagataatgaccatcacccgac
agagcctggagcagggccagggcaagaacacgcctaaactgccaccgaatgaagcctgctctctttag
cgtcctgtgtgaaatcaaggagaaaaccggcctcagcattcggagctcccaggaggaggagccgggtggac
ccacagctgatgcgcttggacaacatgcttctggcagaggggtgtggctggggcccgagaaagggggcggt
cagcagcagcagctgcagccgctgcagcctctgggtggtggcggtgtcccctgacaactccatcgaacactc
ggactatcgcagcaaaacttgcccagatccgtcacatataccactcggaactggagaagtatgagcaggca
tgtaatgagttcacgacctatgtcatgaatgtgatgaggagcagagggcgccacagcgccctgtggccccc
aaagagatgaaacgcagtggtgagtatcatctatagagagttgagcgccatccagatgcagctgaagcaga
gcagctgagaggatatgatgatggtgcgctcctgttttgtggatgacagaagaaagcgctgtaatttcaa
cagacaggccagtgaggtcctaaatgagtatttctactcccacgtgagtaaccatatacatagtgaggag
gccaaggaggagcttgccaaaaagtgtggcatcactgtgtctcaggtctccaaccgggttggcaacaaga
agattcgatataagaaaaacatcggagagttccaagaggaggcaaacatatatgctgtcaagacagctgt
gtcagtcacccaggggggcccacagcagcaccagcttccccgacaccccccttctgtgcaggctgtggcgg
ctctttcaatatctcaggatctggagacatgtttctggggatgcctgggctcaacggagattcctattct
gcttcccaggtggcatcactccgacgctcgatggggccagggggctatggggataacctcgggggaggcc
agatgtacagcccacgggaaatgagggcaaatggcagctggcaagaggctgtgacccccctcttcagtac
atccccaacggaggggaccagggagtggtcactctgatacctccaactgatcttgcccctcagggtcacag
gggtgggggctctcacaggcgactcttgaagaggagcgaggcttcagaggacaaaacccaataacagga
gaagcacaagacagagaagggccaatggggctatccgctccctaataagactgtctgtgctgggggtgct
aattacatggcaggaagaatggggccctaaggggagtggtgggtctgtctctcctttttcaacttttct
tctctcgctttctttcttacacagaacatgcacataccagaaacctattttctcagaccccccttttctcc
tctgtcttctctctccctctcccacacctcacacacacatactcccacttgcaactattctgttctctcc
tgggctccccactttcccttccccacccccacttgtaggctctggaatctggagacggccagccctgccc
atcagagatgccccaaatggggacatgacttctggacagaggacatgggacccgcccccatgcatcccc
ccccgccccctcagacagcttacttacctcatacgcagctcatcttaaccaatagaatcgcttgggtgg
acgagagtgctgactcagatatctacctcggagggagtttctgctactttagggaattattgactgggc
tttgggggtgaacttttttttttttttttttaagaaagaaaaagaaacctgggatccatctgtttt
tgttgttgttgttgttttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgttgt
gaagtagcttgttttttttttttaataaatatgttgatttcttgtcttttttttatttcttactttccc
atattaggggtgatagccaaaggggttctggtgaagagaaagggggacaaacagaactggtaaagaggccc
ccctgggtccaggcctgtccatcaggaagttaattttacagggcaccaagctttgccccctaaaatccat
taggtgttctttgttcatgcaggcaggtttctgccgcatttgatgtggaggcagtgaaagggttgccctg
ctggcctctcatcccccttcttcccacaaccttgggcagggtggactcagtaattttgaggaaattga
agatgccatcttccccctgtgagtgcacatgtcttaatttttttaaaaaactctatttgaaaattggagggg
gaagaatgggaaggagttattgccaaatatgttaattatgggttgggggtgcttgtatatgtatcttct
caatttccgcataaatgaggtatctttttgtcacaccaaatacaaggggtaggagagggaggaggtgc

Figure 9 (continued)

aaaaagccagatgtgggggaaaagtaacatcaacactgtcccatcctcagccctgaaccctaccatctga
tcccctcagacattctcaggattttacaagactgtcagagtggggaacccctcccattaaagatccgggc
aggactggggacaggttggaatgtgatgggttggggggtgggaggcatgggcccgggggagttctctcc
tcacttgtaaaccttgtagtttcacagaaaaaaaaaatgcagttttaataaagaaatttctttaaaaa
aaaaaaatgtcaatgtgtccctaggcctggagaccatgtgtgattaggctaagttatatatttagttccctat
ctaataattttcccataaaaatattccaaactgaacaatctctcatttctacatttgaatattgtgtaactt
gccagtgaatattttttttgttactttctaaatttccattgtttctttttcacatgaaaaataggacagt
tcttagatggggaaaggcaacaggataaatctgtgggtcaaaggatataagcactattttattactgaaa
acttgaaatgacttattatgtggcatattattctctcaaaagcctcgtagtatttaccattttaagaa
ctttatacatttttaactcattaagtctcacagagacaatgtgaagcaggtaactaatgttattattgtca
ttataggcatggaaagctgagagctgtggcacagggagggtgaaataaccagcacaaagccgtacagttga
caagcgaggaagccagggttcaaataccaggaagtctggctccagagctgtgtgggctaaaccactatgcct
agtgttcaatggagacttgagtttatgataatctcgctgctgtagggttcagatttgcatattatgaaat
gaaatgtttataaacgttccaaccaacgttttcttttttatttttttcttcttcaacttttatttttaaac
tcaggggtacatgtgtaggatatacagggtgttacataggtaaatgtgtgccatcgtgggttgcctgcgca
gatcatcccacacctagggtattaagcctagaatccattagctatcttctctgatgctctctctcccca
ccccctcccctgacaggccccgggtgtgtgtgtgttccccctccatgtgtccatgtgttctcatcattctgc
tcccacttataagtgagaacatgcagtggttgggttggcttctgttctgtgttagtttgctaaggata
atggcctccaactccatcaatgtccctgcaaaggacatgatctccttcttttttatggctgcatagtatt
ccatgggtgtatatgtaccacattttctttatccaatctatcattgatgggcatttaggttgagtcacatgt
ctttgctattgtgaatagtgtgcaatgaacatacacatgcagtgatctttataaaagaatgatttatat
tcctttgggtatatgccagtaatgggattgctgggtcaaaggtatttctgcctctaggtctttgagga
attgtcacactgcctttgacagtggtggaactaatttacatttctaccaacagtggtgaaaacacttcttt
ttctctgcaaccttgccagcatctgttgttttttgactttttaataatagtcattctgactgggtgtgag
atggtatgtcattgtgtgttttgatttgcatttctctaataatgatcagtgatgctgagcttttttaacattt
gttggctgcagtgatgtcttttttttttttgagacgaagtctagctctgtcacccaggctggagtgag
tggtgtgatctcggtcactgcaaccactgcctcctgggttcaaagcaattctctgcctcagcctcccaag
tagctgggatcacaggcacccaccatcatgcctggctgatttttgtatttttagtagagacaggggttca
ccatcttggccaggctgggtcttgaactccttacctcaggtaatctgcctgcctcggcctcccaaagtgt
gggattacaggcttgagccaccaggcccaacgtatgtcttcttttgagaagtgtctgttcatgtctttt
cccattttttaatgggggtgtttgtttcttataaatttatttaagtccatgtggactctggatattaga
cctttgtcagatggatataattgcaaaattttctctcattctgtagggtgcctgttactctgatgatagt
ttcttttgctgtgtagaagctctttagtttaattagatccccatgtgtcaatttctgctttttgttgcaa
ctgcttttggcaatgcatttgtcatgaaatcttgcctctctctatgtcctgaatggattgcctagatt
ttcttctagagtttttatgggttttgagttttacatttaagtctttaatccatcttgagttaatttttat
atatggtgtaaggaagtagtccagtttcaattttctgcgtatgactagccaacactcccagcaccatttc
tcaaatagggagattttcccattgcttgtttttgttaagtttgtagaagatcagatggttgtagggtgtg
cagtccttatttctggattctctgttctgttccattggctgtgtctgttcttgtaccagtgctcatgctgt
tcttgttattgtagcctttagtgtagtttgaagtcaggtagcatgatgccccagggttcttcttttttg
cttaggattttcttggctatttgggctcttttttgattccatatgaatttgaaaatagtttttttcta
tctgtgaagaatgtcaatggtagtttaatgggaatagcactgaatctgtaaattactttgggcagtatgg
ccattttcacatattgattctacttatccatgaacatggaatgttttccatctgtgtcctctctgattt
ctttgagcagtggtttgtaattctctttaagagggtccttaacttcccttgttagctgtattcctaggta
ttttattctttttgtagcaattgtgaatgtgtttattcatgatttggctctgtgttgcctattgttgggt
gtaaaatgctagcaatttttgcacattgattttaaatcctgagacattgctgaagttgcttatcagcttg
agaaacttttgggctgagatgatgggattttctagatataggatcatgtcatctgcaacaaagataatg
tgacttctcttttgcgatttgaatacactttattttatttctcttgcctgattgcctcggccagaacttc

Figure 9 (continued)

caatactatactgaataggagtgggtgagggagggcatccttgtcttgtgctggtttacaaggggaatgct
tccagcttttgccattcagtatgatattggctgtggatttgtcatacatagttcttattatgttggagt
atgttcctttaatacctagtttattgagagtttttattatgaagggatgtcggattttatctcaggcctt
ttctgcatctattgagataatcatgtggttttctctttagttctccaactaacattttcaaaagtgccca
tgatacaagtcttcagtttaaaaatattgttcaatattgtgaagagatcataagagaatctattactct
ttctttgggtcaataaaagggaagatctaacttagcctttctcaaaatattgttccctgaaaaactgacc
ctgcaggatactccctctaaaaaaatgtttccatcatcaaataactttggagaatatcacatgctatgtc
catatatttgagagtcataacacacatatttaaagcaccaaggctaggtgcagtggttaacacctgtaac
cctagcagtttgggaggttgaggtgggaggattgcttgagcccaggagttcgagaccagtcctaggttaaca
tggccaaacctcgtctctacaaaaaatgtacacacacacacatacacaatttaaccaggcctgctggtgt
gtgacctgtagtcttagttactgagaagactaagatggcaggatcacttgagcctggggagcccaaggctt
cagtgagccatgatcactggattgcaccactgcactccagcctgggtgacagagtaagatcttgtttcaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaagtacagaaaagtacttaagtgaagacacatgttttagcttttttcaacctag
aagttaagttgataaactctaaaaataatttccaaataattatttttcacaaagaacttgtaaacatcctg
tagaccagtggtgcacaattttgacctggttctttaaagtgaaccataggctctgagattttctagaagg
cgagtggaaagtgtgaaaacaaaaacaaaaacaaaaacaaactaacaaggcaaacaaaggctatagactg
tcatctttctgtctgtggtgtctaaattcaccttttaagctgtaccgtaattctactcaatgcatacttca
caccattgaattccgttgacctgttggtttccttctgatcttagggaaacttgcaaaagtgaagtctagaaa
tacagtgttgagccttacttgccctcacgggtgtgtgctgtggatgtctcctcatatagctctgctctgtt
tgacatttttagagtgtttctgaatgctcaaaaagggcagattctaaatccagatctggtaagaaatgct
gttacttatctgagaagaacagccatgggggtgtacacacatacgtgaaaaggagatctttcaaaaacaca
gaaatacgtgaggggaaggagtgagggagtgggagaaagagagagagagagaggggagagagagaaacagat
aaaggagagacagacagagacagagaggggagagacagaatgagagagagatagagacagagagacagaaag
acaggagaagagagagagagaggagtcaagggtgatgtgggggtttattattttattgaaggctttgtagtc
atcgtcatcactccatgtgctaatttatctatatctggcctgggggttcccaaccacattctatgaatatg
gttaagtacattgcatttcttcttccccatcataccactctctctcagtaccagtcagggttgggtgact
gtatttctggacaactggttctggctctggtattgggactctggctctgttctctcttcccaccccttcc
aagttggccctcctgcctcttcaactcccagtccttttggtccctgctggacaagttaactgtcccaagagc
aacaagaaagaacaactttggcttctcacagccagttattgctcatgtttctctctcctcagctgggct
cctgagggccaggtctaacagaaaccactgttgcatggaccctcagtgctgtgcttcaatttttccatta
gacttgccctgctctgttggggaggaaattgctctctggaagtaaaacttgtgacctgtgcaaaatgaatt
cactcttccacgacaccagaggaccatttagtaaattactttcattgcacagaatactaccctgggtgtcc
tggaagatggaattgggtgtcacacgggtgagctattttctccctgagaaaaagtgttcttatacaaagg
ctctggcgtgtcggcagagcccaagtctgtgggtgagtagactgagggagctgtggctgaggggtctgct
gggacagagcaagcctgctgagatatgctgcttgtaatgggggtgtgttttgtccctgaagggtctaga
aagggatcaggagagttctgtgggtactctaaaactgaatttctgaccacagtttgctacaattgctatc
attcacgtcaattaacaacaacaactgtttatttagctcctatcgtgttctggcacaatggaagata
gttcacacatatcatgtcacttaatttagcaacaacagaatgagacagatttttttttttaatgtcacca
ttttatcaatgaagaaatgtgactttagagagttcaagttccacgtttaaggtaatacacacagaccact
tctatggattgaatctttgtgtacccccaaagtgatgatattaggaggttagagcctttgggagataagta
gggtcatgaaggccttgatgattgggattgggtgtcttcacaagaagagatgtagagcttgcttgcctctc
cctgctctccaccatgtgaaggcacaaaaagaagatggccatcttcaaacaggggaagagggccctcacca
gatgccagatctactgggccttgatcttggaacttttggtctctggaactgtgggaaataaataaccgagca
taaggcattgtgttatagcagctctgaatgaatggagacagacatgatggaatgagcattcaaatttatc
attattcaacaaatacttatgttctagatatagttctagatgctggggagatcagaaaaaaaacccttta
aaaaaggagtgcagtgatcaggtgatgggaagtgtaatagagaaaaataaagcaaggtaaggaggtaga
aagcatctgtgtggatgacacttctattttatgtggaacaggcaaggaaatcctcttaacagggtggtgta

Figure 9 (continued)

ttaaagtataagagataaagggagtagacataggaagatgtgtacatattccagagataaaggaaacagtaggt
accagagccctgtggtaggaggggtgcttgtcatgggtcagggacatcaggagatgagtgtaactggagcag
agaggatgaaagaaaaggggtaggagatgaggagataggtggccagctcatgcaaggacttatagtggtgt
tgtcagtacttttggtacttactctgagggatattgaaacctcaggaaagtcttagcagaggcctgggtatt
gatttaccttacattgtaaaaagctgatgtgttgagtatagatgggttaggatgcaggggcaggagctaaga
gacctactatgaagctattgtaacagttcaagcaagaggaagtggtgaatgagaccaggggtgggtggcatt
caatgtgaggagaagtgtagaaggcagaggctacaggatttgctgatgaatgggaaaggagaggaggttg
agaatgatgccaaaggtgtttggcctgggaaaccagaggacgccactgtcatgtattgagtgaggtaggaa
agactgtagaggaacaggttttggtggagagaacctgggaatggcagatacaggggttcgggtggacaaat
taagttggagatgctgctagacaccaagtggcaagactgagtaggcaggtgtatgtatgagctctggag
ttcaggggaagaggtctgagctggagataacaaattcaagatctgcaatgtattttaaaccacgagccaga
tgagatcacaagggagtgagtagaaatagagaagagaagaggtccaaggtgagagctccaagctaggcac
atgagagggacatgaacacacgagccagggggagaagaaccaaggaagggtagtgctctggcaaccaagg
gcaaaggtatattgaggaggaggggtgggattctctgtgtttaatgctgttaataggtccagtcagatgag
gactgggaactgacctgaggatttattcattgaacaaccagtaaatatactcaatgcagaaaatatgggg
taagcgttggatcagtagtcttgagtaggcaggaaaggaggagacaatcgtgtgtcccagaggagaagtt
gggtcttggaatctggatggctcatccactgcagcagaaggaaggcagaaaatatggatttgaggaggggt
attgattgggaggttatgagtagtgaggaaattctgcatagattctgcttccttaaggaaattgtaagcca
catcgtcaacagagaaggaggtggggaggaggtgctggacgttgggacagagaaaagaggggagaaaca
cacgagagtgaggagagtgagtgacctctggaaaagcagcagggtatggcctggccccaaggcctgtacata
atgggtcttgagtttaagtgagacctacagcacgggtgtgtgtttttctccagccactaccacgacaagt
agtggatgggtatggctgatggcatgccattcaaacctgggggttttttaggaagaaggagatggcaatga
agagcaacctccacgccccattatatgaaaattgtgtgagagaaaaaagccatcagctgtgagggctgga
agggaaaatgtgtcctcagaagagagccagttctgggttgagtagggaggtgacaggaaggctcagaaaa
gatattgagattcagaactttgttaatgtgcagtgagtcacagaggacacagtgaggagaattccaggaggt
tggggaggagtgaggagagaatcagattaggggtatgcctggaaagcgagctgggttgcaaggagtgacctg
gagtcagtgtgtcttatggatacagacagggtatgagaggtatgagggattaatccagatgggtctctaaggc
agctaacaatgttaagactgacagtggtgggggtggtaggggatggaaaggtgtgtgggattctttcctgg
aatactcagagctctggggccccccacttggttctgttagtgaaaggtggggacatatgaagctgttgatt
tcctttttcatttcctgcaaattggaggagaagaactaggagccagagttgtgtctttgactaggaacaca
agctggatcagtggggtcctgaccttactccatgggtgagactagactgtcatatgtgggtgacctggacag
gataaatcataccatctgggcccaggcagactgggtcatgtctgtaatcctggcactttgggaggccaagg
tgggaggattgcttgagcccaagggtttgagacaagcctgggcaacatagttagacccatctctaagaaa
aaattttaaaaaattagctgagaatgggggtatagcctgtagtccagctactcaggaggctgaggtgg
gaagactgcttgagcctgggaggtggaagctgcagtgagccgtgggttggtgctactacactccggcctggg
tgacacagtgagagaaccaccacccccctcaaaaaatatatctcatctggacactgtctctctgcattt
gttgactctgctttcttctaagttgtctgcattttcaggcagattctctccataccatgatgaagatgga
cctagcagtagcagccttacatccattcatgtaaccgctcttaagaaagaaaccttttcccaatgagtc
tccagcaagataccttgagctcctctctctggcatggcttgggtcatgtacctattgctgactcaatcac
tctgggtcaagaagatgtggggctgcaattttccaggtagatcctcattcttggaattagttttataagaat
gagagtgtaggaggggtgggtcccccagggaagaaattaaaaggtcttgtagcagatttatttggagaaa
tctgagtgaggagatggaggacatgaggacagtggttttcagccttcctctgttatcctcagtaattctac
attggcccagctcttgacatatgttcagccaaacaaaagcccggcagttagtcaggcccacccatggggt
atgggcacctgggtgagcccatagccagctatgttgcttttgctatgggctgtatgtactaagaggaagt
aaagcctttttattcctataaaaacactgtgtgctgggtcaagccatgtatctgggagggtgcattagccag
aaataagtgctttttcttgatttgcattaaagcaatgtaaaggctagtaatgggtcctttttcttactatg
gaagatgtcaacacctggtagccctttaattgctcaggggccaggtgaccagcttctatgccccctggaaga

Figure 9 (continued)

gaatactcaccctttgggcttccataaatggatcactgatgaatgctccaattcttcacctttacagcta
gagatagataggaaaaataccctttaccaccaccacctcccagggtaccttttaaagcctaaccagggaa
gtgagttgtccagcagaatagccctgaagtgggtcctgcccatcctccctaccacataccatgtttcat
cacaagaacggacacaactcatcccagatcctcccacattttcccttgggagactttatagatcaacccc
atgtgggtcattaagattttttcccttaatccttaatcccattagataacccaacactgcatgttccctt
atcctcacactgctgtgcacatcataaagtttgaccttcttccattccttttcatctgtccaaacccctc
caatatgttcttaggagctcatgggtctgtcaccagcagatgcaaaatctcatctcttccctgaatgtcc
ccttttagcttctcactccaactgcaaccttgctctccccaaggacactgcctccctgcaacctttcagg
tagacacctttgattttatacctcatggaccttaaagcctggaaaaagggtgaagtctcttccctactgtc
ctttgctgcttctaattaatcatttctcttactttcaacttcaaagacctcagccctttgaagcacatc
atcagatgttaccacctgctaccccacctgggtgtcattcactgaccttagtccttgggtgcctctggcac
ttgcttgccttcttcttactgccaatgataatgagagttggcattagccaagtgtttctcttctc
ctgaaactcttctaagcactctaaaagcattattttatttaattcctacaatgccatgagatagttgcta
tcatcctcattttatagatgtgtaaactgaggtgtagggggataatttgcctaacagcacacaccattag
tgaaaggggtcaggggttggaacagctgtaccccacggcatgtatactgaaacactacattaagctgcttc
cttgtcgggtgttccctggcaacattaacatctatgcagttgacacctggcctctctgtcccttgacctcc
tgggttctctgccttattacagccacccaacctgtgggtcatacccatgatcttttcatcagttacaaca
gcaccatctcaaaataccaatttcatgttttctcctccttgatgtcacctcctgtctttacaactcttca
attgtagtctcccaacttcagaaatttcccagccttattgaaaatctcaaatccaacaattccattgacc
ctgccactatttcaacttatatcagcagccctggaactctacatttcccttttagtggtgacggcatccga
gcggtgggaatatttccctgatccagttatacattgctatgtagcaaatcaccctgaggggtgattcaaaac
aacaatggttttatttgctcacaactctatgggtcaaaaatttgagcaaggcttgggtggatgggtcttt
tttctctacatggcatcagctgtgggtgttttatgaggttgtagtgcagatgggtgactgaggttgaagcatc
caagatggtttcaactacttgtctggaaccttgtgggtgatgggtgggatagtctctctctgtcattct
cttccctacaggggtgcgtccaggtgcctagcctgggcttctttacatggcacctggacctcaagagtgag
tattctaattagcaaaggtagaagctgcagactgcttaaggtgcttctccagaagttaccagcatcact
tctgctgcattctatttgtcaaaacaggatacatgggtgagcccagggtctgaagagaggtgaaatatactc
cacccaaagactgtactgcagaagagcatgtggaatgatgaggattgttgtgcagccatctttggaaacc
taatttaatagtgacacagcactatgatttctccttgcaagcactgtatctcccttatcctctcccttt
cctacttatatggcaatattcctgacctgggtcaatcccaactatcagtaggctccatgcctgcaattgag
aagctgaatatttccggagaaaaatcacacaacttccctaagtattctgacttttacattattaccaaat
agtctctgaagactgctagacaatcttatcagtttccctggatgttcactttccatttttaagtcttgtctc
cctccttaaatcccgaaatagcactccactcctctagcctacagtagttaactaggttaactaaccactcc
tctagttaagcctaccctgggggttaactttatctcactatttatagagaaatagatacaatcagattaga
agtacctcatttttgtaccattatatccctcaatttacatgactgcatttgcaaaccttgccttgttctg
ctgaagtggaaaaataatttctgataccatccaaggcaaaccctcccacttgaacatgggtatcctccatc
ttttctcatctcatcaaaaatttcatcctacaaatatctctttctctccaatatcatcagtttgtctc
tatgtaatggatcatttctcattggcatactaacaggcttaatatcaccaccttaaacgaaacaaatgagt
caaaataaaacccctctttgactccgtgtccccctcagccaccaagacatttctctgcttctcttcata
caactcctccaaagaattatctatacttccctgattctaattcctcacctcctgttcccttttcaaggctt
tccaattgagcttctgtccccaccactgtggaaactgctcttatcctactgaagcctatgggtcagctctg
tgtgttcatgttacttgacctttcagcagtatccaacaaagctgaccttcttgaagcatattctcttgtt
ttcagtggtcacagcaactggcctgggtgacttccctacctcatcagccactccatcatagtctttgtgat
ttcccatcctcttctgggtctctgaatgttggagctctccctgggttctctctgggcatgtcttcttgtt
gtgcactctcatcttgggtgatcacatctaattcccatggccttaaataaaatccttccctctgatgactcct
aaattatatctctagttagagcttttctcctgaatccagacttgcataattctgctgcttatttcatgtc
tccttttgatgtctaacaagcatttttaattcaacatgggtctaaaacagaacaatgggttttagctccta

Figure 9 (continued)

-165/342 -

cttgtagccctcaattgctgacctctcaccttttcggttgagcagagggccccaccattcatgtagtatctc
tcaaaaatctagcagccacagttgattccttgctgttctcaacagtctgcatctgtccattctcaagtgc
tttttttctacttccaaatataattctaaatttgactgttttccatctccactgctattgccctagtgca
aaccaccacaatacctggctgtctaccctactttcactttcactgggttacaacttatgctgttactaatt
gggaaagacattagaaagtgggttaaaatcacagcatgtggcataagactgcctgattcaaatgacaaact
tattaaagtgagagtcacttattgaagtgaatatcacatcatagcactctcttacttaaaaccctttaa
ttactttgcattgcaattgaacaaaataaaattcttaatcatggctttaagaccaataacatctggct
ccccaccaaactttctggattccactattgcctcccccttaccactccatttcagccaaactggcttct
tttgagcgagttggagtgtaaacacttcaagttccttctgggtctcaggactttgaatgtgacacttttgc
aaagtttcgagtggtactttctcttcattcacatctcagttcaaatgtcacctcctccagagtcctct
tttgggt← T7 end BAC clone RP11-80h8
cactctggataaaactgaattccacatatcccccttttgtagccactctatataacattaccagatttctt
catagcaattactatctgaaattagtttacccaatgatatagtttggctgtgtccccacccaaatctcat
cttgaattgtagcttccataattcccacatgttggtgggagggacctgggtgggagataattgaatcatggg
gctgttttctccatacttttctcatggtagtgataagtctcacaagatctgatggttttataagggga
accccttttgcttggctctcatttctctctttgcctgccaccatgtaagatgtgcctttcaccttctgc
catgattgtgaggcctcccagccatgtggaaccgtgagtcattaaacctccttttctttataaattac
ccagttttgggtatgtctttatcagcagcgtgaaaatagacgaatacattcatcaaatcgtttccatggt
tactattagtctcactgaccagaatgttaccttttgaaactaatgactgaattttgttaattctcagaa
cctcgacaaggctgggcacatagtaggtactccataaatatttattgagtgactgaaccagtgccttttg
attttttgaaactgtaagtttcaattcaagagcatgagaaaagtctcaaatagcatcaaggcataaaat
aaaaagtaaaattatacttttgtctgctttcaggacctcctttaccaggtcctactcctagaactaagt
tggttttagaagttatagaatttagcactttacattaccctctcttctcctgacattaaaaatcttatg
ttattatttaaaatgtcttctttgggttactttcataatcataaacagcatgcttaaacactatttctt
ggatacctattatgtaagaagagaacatgtatgcctcctacacttccttctactcttctctggccccctc
tcctcagctttgatcattacttttacatgatcaagggtttattacatttatattccaatctgtaactataa
ttaagtcttctgtgctttgacgataggttagtttcttaaaattgaataccattaaatagcaattggaaat
tatgattatgtaaatattattcagtgaggagaaccaagtgggttgattagacttgtagagaaggaaaaataa
tcctaaatcaccaaactgtggcactcaaaggcaaaaacttcaatcttcaagggtcaaatggattttctgt
tttcagcttcatattccgtcttcatttgctcaaaatcatactgcattttaatttgctttggcttgacata
caacatttcttgacagctttgttttggttttcaaaatctgaattgtctctctttcttgttgatacaaa
aaatacaataataaaaaaccaactttatagagaagttactgagaaccagacactaaatattttacatgca
ttatttcatttaatagccacaatgactttatgaagtataaattattattatttttgaggcgaagtct
cactttgtcgagcaggctagcatggagtggcacgatctgggtcattgcaacctcctgggttcaagcgat
tctcctgcctcagcctccaagtagctggttctacaagcatgtgccaccatactcggttaattttttttt
tttttttttttgatttttagtagagacgggggtttcccatggtggccaggctgggtctgaactcctcct
cgagttccaaaggcggatcgagttgatccgctgccttggccttccaaagtacggggattgcaggcgtga
gccacgggtgcctggccccaaagtataaattattttatacacatttttcaataaaggaaactgagccacag
aaaatggaagtcattgcctaagggtcacatatgtagtttgtagatttgagtcgggcagtagattctggagg
ctgagggtttcaccacactgggatattcttacttgattagtaagcttatcaagcgtcttagttatactac
tattgaagtaaatatactattattacttcaataatagtatagtaagtatactattattgaagacctttt
aaggagggtcttgacttctgttttagatttgtagtcttggttttgatactgatgcattggcgtcattgt
gagattttattttattgcaacttctgggtgggtccatgtcttctcttcttccattttatttaactttta
actgacatcaaatgacaaataagtttttcagaaagggttaactgggaagtaaaatttccaagtgttgcat
gtttaaaaagtcattgtatcctcacacctgatagatagtagtagctatagaatttaggttgaaaatg
aacgtctatcagaacttaaccagcattgctgcattcttaacatccagtagtagttgggtgaaaagtctgat
gccagttcttttgcatatatatgcacacatatattaatacacatacaagcacacatgcatacacatat

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

ttcttacacactaacaaaaagggatccagtgatacactctcaacagatgggcaatttgccattatgtat
caaaagctccaaaacgtattgaaacactttggcctatatctgccattttaagaattaattcaatgaacta
ataaatgtacaaaaaagctttatgaataagaaattcctcatagtattattcataatagaaaaacttcagg
aatatttcaaacatcaaaagcagagaacaggttaaataaaactataaatagccatgtgataaacatcatgta
accataaaggatcatgtttttgaagaatatttaagacaagagctatgaatttttttagtcaaataaaaag
tatataattgcatgctacctatttcttctcaaaaaatcagaaagacatgcactgaaatattaaccttttct
tgagtggagaaaatattgaatgatatttaatatctcagctcttctgaatttttcagattttcacataaac
taatatttatgggagaaaaagtatgctattgtaaaataaacacagaataccaagttagaaagatgccaga
gctgggtcccagcatagcatgccagcccccttctctagtcaatatagatacaaaacaattggttctatgctgt
gagtcctggagggtccactggactgttaaagggttatggctgggggaataactctgtgagataactcagcagct
ggaggggatagttcatgttgctggtgtttgtgggggaaaataaaaataaaatttatcaccattaaaaaacc
tctagggcagggctgtccaatcttttggctttcctggggccacattgcaagaagaacaattgtctggggcc
acacataaaaatacagtaataactaattatagctgatgagctaaaaaaaattgcaaaaaatatctcataat
gttttaagaaagtttgtgaatttgtgatgggctgcattcaaagcccccattgggctgcagggttagacaaac
ttgctctagggatatttaattgtacgcaatctttacaatcagcctcatttaacccatgggagaactatcgtct
ataaaacagactccccttcacattttctcctcaagccacatggtgactttccatgatgtcttttccctaa
agtcttcccattgatactcacttttattataatttcacttagataaaaatgtaaaactggcccccaaatacat
ataaccagagacttttagtgaaatcatataagccaaaagtagatgtgactctattaggggaataagcta
ggatgcatagaaaactgaatctcagagtgcagaaagaaaataaggctcaagcagaagttggaaccatttttcc
tggaggagatgcagagaacctccaagctcagagtgaannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nnngat
gaaatgtattatgcacgtaaccataaaaactgttctcaatttcttttgggtgttaagacacagcataagaa
actagtctatttctggagtctcttgaggcaatttgcataatagaatgtttattgcaggatggcagatgtct
ctttgaataagtggagccagttctgaatttgcgctcccatctctgtccagggtaccggcatctggagtat
gtgcccatgtctgcattaagaaaaatgattcaagcgattgagaaacagtattaggtcttccctcacagaatt
tatataatttttaatttaagttgtagcaaatgtatgtaacaatgctgaagggttctgtgagatgagccca
tgaggaactctttcaaaatcaagagaaatatttggttttcttccagccccagaaacctttgattttttt
tttaagatgggtataacataaattcactctgtttgtatacactgagatcttttccatttttattgtgaaa
gatagcttactgtgaaccctcatttacagctagattctaggaaagcatttaattatagccaggggatga
agtgagggtttatgtgggtcaaagagtgcagaaatcctatgaaaagcgataaggatcgaaagaggttca
tttgtcaaattataaaaccaaacagataattttctttgacttcattcttacctaagaaagatgtagtgtg
aaccaatcttctgtaaacagaacaattgttctctctaggggtcctgggaaaggggaggaggagtagaga
gagctccacagggttacagctcatttcggacttttcattgcaaatagcaatgggtggcagtggaacgaggtgca
ctttgtcttccagctgctttcgggctatgccctaattgctgcacatgccaccagcctctgctgtgctgg
tcaacttttccagccaccctccatgggttccctagtgtttctcaagagcaagtgttacctcctcaggagggc
cttccatgaccttgtcatgtaaatgagatgtaccagctgtatacgtcatgatattttgtgggtgtttcc
ttttcagctcccaccactgtccgtaaacgcgcatttattttgtgtgcttaattgggttctctggccaggt
ctacatcccagtcagggttccactgatgcctttccagcacctgaaactggcctgccacagagaagggtgcc
gtaaatccttgggggacaaatgagtaagcttcgtgggtttccaaggaagactgggtctctatccccctgcct
tgtccaggcagaattcgccaccagcttgatttccatctgtctccttttgactttctcttttcccttctct
gcctttcttttctttcccatgttccatttgaacaactttattgggttcccttggttttttctcccatgttgc
tctagaagaaaacagatgggttagaggatttcagatgaatactgaatatcacatccccattgatgagatca
tttcagaattttctaaaattattcttcacggtcacatggccaggggagaaaatatgcctgggtttttgaga
gtcgggatgctgctgctggtttaaatacattattaaagagacaaagggtcaccaggttaaaactgctgga
aagttttctctagcagtagagtacattcaataaatagtcctcacctggagggaacgtggggtgagagctcc
ttcttttgtgtgtgtgtataattatttgtcactttatctaaatgtcatatctcggagagcttatcttct

Figure 9 (continued)

ttagacattttacaatagcatctactatgggactgccaacagattgcttggcctgggagagactttttaac
agtgcaatgttaatagcatgagattttccctcttccctttataaaaatgtgggcaaatgtgtcagaagg
gcaatgccatgccttgagcataagaaaggcgttccagggtattattgcctgtttgctgtgtttgattttct
ccatccttattctctggaaaatgaagtgccttggtggtttggcccttccaggtaagcaatctgatcattgt
caggggttaagctcatcggttggttagcatgatattagaagggtgagttgctggattcacagagcaagcaaa
cacagtcatagtagtacctggaaactaaatatcctctcttcccagtgatgtccatagctgtttggctgtaggt
caactctctcccccacctatatctcagcccagaaaaggctgccctgggtgcaaagctgcagcaagtctcagc
atctcagtgccaggcagggaggtctgtcagtaacctagcaacgtgacaacaaaattatcctcgtgctgttc
agctttcaaataatgaaatgatagtcacaacattttgcatttaaacagcacagtttccaaggaccttaat
gtcagttgtgaatagaggaaagaaatcacaagaacctgctcctccagggtggctgattccattatacag
acaggtaagcagaagcaaacagggcacagagggccatacgacatgagcagaattagttaggaagtataca
gaaaaaacttctaactgctagaaaaaactaaaggaaaagagctgtaagctagcccattttttctcattaa
actttacaactctaaagcagagattgtgttcttcatctattttgaaaagtactaaccttactgattgtta
aattatagatgaattcagtggttaggtggtctatcctacagcctatctactgaacaggggaattagctata
ggagtctgcaagacattactaattttctacgtgtgtgattattccgtgatcggttttctgaaaatgtaact
aattttctgatccaaaggtagatactgttgtttgtctactcctttgataacagtggtggttttaagaaatg
atcacaaattttttgatactctttccatggaggcataggggtttttatactctctcctggagtctgggtag
gcttaggactgattcatccaatagcttatgactgactcatctaacagaagtgatgctatatagcttccta
ggctgaattataaaagaggatccaccttctttctgttcaatggaacactcatatttgaggcatagggaa
gccatataaaaagtctgattatcatgaggctaccttgcgtgtttggaagtccaagccacacagtgagggca
tgtgtgggtgctccagttaaccatcccagctgagctcagcctttgagtaattcccactcaggtaccagac
atgtgaatgaaaaagcctccaattattctgcacccccctagccattttaatcttctgatctgaagcccca
gatgtcataaaacagatgccagccaccctgctatggccttgccaaatgatctattagcataattaaattg
ttgttgttttatgccacttaatttaaggaattttcttaagcaacaataacaactgggacaccaacagaac
cccaatttttctactcttctctgcaggcttatgtcctggataaggggctgtggccctttctcaaatcctga
gggcgaaagtttatttgtctaaaggcaatatggtcattttatattgcaatatggtcatttctatttctttgt
aatgtgttttatattgggtatcaacaggtgatgcaattctggccaataagacgagtgaggagaagttgactgg
ggctgctttgggaaaattcccttagtctcaataagatttgtaagatgggatagattatcagtgctacct
ttgaatgttattgtttgcatatagtgtttatacctgtgggtacctatcttatggctgtcaggggagccacc
agtctatgggacaggttgaagagaagaatggagaagctatgtccttgatgatgttcaacactaaggatgc
tcaatcttggaaactacctccaccttgaacttcttgctacataataatattctcattgtttaatcctt
tttgtggagggtttaagagattcagccaaagcttcataactgatcatagatgtttcagagcaaatgttc
tgggtcccagagatctaggtttaaattttgggtctgccacttattagctatgaaattttgagttgttctgt
ctctgtttcttccctacaaaattaggataagaatgttttcattatgaaattcttataaagataaaaataa
tttatttagtaagtacttaatcagtgccctgctatgtgccaggcatcattcttggcactgggggaaatggc
tttgaatgagacaagcttccaaccctcctggtgcctagatttgtgtaaggagagacataaaaaatgagtaa
gtgaacaagagaatcttagatagtagccaagtgcataaaagattaagtgaagttaggtatgcaaaatgctt
agcatgggcctggcacacagcaagcaagcagtaatgtaacttagttggggctgctataacaaaatgccat
agactgagtagcttaacaaaaaaatgcatttatttcccacagttctggaggctgggaagtccaaaatca
aggcactggcagatttgggtgtttgttgagggcctgcttccctgggttatgatggctattttcttgtgtgc
cctcacatagaggaaagacagtgagagagctctctggggctctcttacagagacactaatcccatccatta
agtctctaccctcatgatctaatacacctcacaaagggtcccatctcctaatactatcacatangagggttag
gatttcaacatatgaactttgaggggacacacatatcagcccatagcattctgcccctagctccccaat
tcatattcttcttgcagcaataacattcattccatcccacagctgcaaaaatctaactcattccaagac
acactaagtctaanoo
oo
oo
oo

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

ggaaaggggctcacagtttaagcgggtgataagacataactttatacttcatgacactggatgccaaagag
gtcatttttttaaaagctaattatttcgactgcattgctcacgttacatacaacagtttacattcggtgt
cctgaacctatcacttcaagagctgagataccatatttttaacgtcggggataagacatctggagttttg
aaaaacaaatttcagacaactccatccctggaagtggctattctctaaaactattttcttgtcttctgag
agagagaaatatatggtttattaatgagcatatttcaaagccacatctaaatgttatgatagaactggaa
gaaaagttataaatacaaccaagaataaatgagggatccattcaccattaccttccttgttgaaacatc
cagatttctacagtaggacagtcagggctgggtgggcaccaagactatagaaagtcctctagaatctggag
gtcatgcacttttcagatactcagaacaatctgacagggccatcctccatgtcccttcattaccaagat
ataattacgacttaagattttcaaatttaggggaagtataaaactaggaatagcaatggaccagatagaaaa
actcatctgtggctctcactctccaccaaacagggcatggacatatcggtgaaagatcatcaactgtatc
atgttttttactggcacaacactattatggtttgcatttttaaagtcagtttcaattttacgatgaagtag
tagtgaatcctttttccttgataatagtgggtctacaggcataccaaattcctggtaggtagctcatata
gogctaacattgagaaacacatgccaggaagctacaagcaaatccaattcattctctcacctaccacaag
tcacgttataactaagtacctttaacagatagcctaggaagaagtacaggcagctttccacttgaaggtaa
aaaaaaaaatactcctaataattttcagtcacacaactcaactgtgccaataagccaagctagctataag
aaagatgaaacaagtagcgccataaaaaacagtgacccttctacattaaaaaggaaaaaaaaatacaactc
catttagcagctcaattaagatgacctctagtcattcacacttggtacaatgacagctcctccctctaaca
ctagctagatttggttttctctggtggcctggaaatgacaggggaattattagctctttctctccaggcg
tcagcatttcacaagcacttacggtggctttaacctcaaaagagttcgtgctctgcggggttaaactttcc
tctatggtatgtaattagcccatgtatgcatctccatgctgggctgatattctggagggcagcattagc
aggtcaagttcaagtgtgaaggcaggtagcatagctgcataagattgcagagagctctctgtggggaga
ggggtaggcctgaggggtctctgaataaatattgatccctgggagacaggacaacagtttaaaccatatg
gaatgtaaccaaagtagcatgcatgctgacgcacgcacacacacacacacacacacacacacacacaaa
taggtgtgtgcccggcctaactgttccctctctgggacacaggtgggttccctcttccaccattcataggaat
tctgaaccaggtatgggaagagctgggtcatgggcagaagcaagaaggagcaaaaggggagaccagaagct
gtaatacacgggcagccctgagggacacttggaacaaaagaaaattattgcttcaacatcattttccatt
aaacacaattacaagaagaagtcacaaccaactatagctgaaatagcaactgattggagtaagaacat
gggtatgaggtcaagcagaactcagtgaagcatggaagatagacgctgggtactcattgtcagttgagtt
gtaccagaacggtcagattgtatttctcatataggtttgtgagaaacgtgaggattttgcaactgccacag
aacagagaatacaacttgagtttctcaagtttgaaagctgagtttgattctgacactatctaatttcaac
acttagaatccctcctcattcaggaatttggggaaaaagtgaaacatgaaacatgttttctctgtcccc
accccgccccccattcttctgctaggtgatgggtgggttttccctgttaggagagtaggcacgcccccaat
ggggaccatcaccacacatgtgcataaaacatggcaatgactgtggtaccagaaaacactcagaaatga
attttccctctgagacaccaccagcaacacccatgcataatgcatgagttcagccatcggtggaaataaa
ccaaaagattgtaaacgtgtgactgaaaagattgggaatgttgaaaactccaatcaagggggccaggggtg
taatttcagagaaacaaaactcaaattgtgattgtaatttagcaaaaataaatctgaatcaatttactgta
cccagtttaagaacagactctggaacacaaaggggagcgggtagcctggaacacaaagaggggaagccaa
agagcccacagtcagcagggcctgtccagctccataacaccaaggacgtctattccgcatgggtgcagga
ctgaaccatcagggcactcagaggccactgcatgtgaggaggaggaacctgtggcgttctggaactcc
caccctgcagcaccagagcagctctcccttgataactcccacatacaggtcttactaaacatttcat
tttttaaaaaagagtgccctccatctgaaaacagctgtcctgagttaaatatctctaagactgtcttctat
attactacttccctttgcccctgacttcatagctactaagaaaccttccaataattcttcttcccctacta
aagagaagaaggtcccaaacggcaagtattcatgttagtcacttgcattaaataatgtccaattgtagac
ataaaatgcagcataatcagttcttctgagtttaattgggtccaatacccaagtcacattccaagtcaa
gtcaccctcctgtccggctgagggcagccctctgataaatttggtcccccttcaagacactcagtgacca
ttgggtatccttctatggatatcttcacattgcaacatgtaagtgtgaattaaatggttaacgtgaatt
catcaactgatgagaacccttctgtcacagtaaaaccagtgacaagcaagtgagcagtttttacctgc

Figure 9 (continued)

acctgctgtgggtcgggggaagtgggtgactagcacaactcaagtagcaaaaggagagtaaaaggccttgtaa
gtaaaggggaaggatttctgaggatgcacgcaaaccaaaagttattatctccctccttagagccagagaga
agcatgaggtccatccacctgaaacaaggggaggttagctgtatgtcttcacaaatgtgtaattaaaacac
tgtgcgccaggtgggtgcagaaggcatttgctggaggaaaaaattcctccagcacctaagctttggctct
gaaacattgtttcagtttcctatggctactgtaacaaattactacaaggtaataaacttggtgtgtgtac
ttaacaacacacaagtttattaccttggtgtgtgtacttaacaacacacaagtttattaccttacagtgc
taggagtcagaagtcacaaatcagtcctcactgacctaagcccaggtgtaggcaagctgggtccttccag
aggatctgaggggaagagtctgtttccttgcccttattctgcttctggaggctagctgcattccttggcgca
gaaccttttctcgcacattccaacctcttgcgctccgtcatcacgtttcctgctactaactgggatcac
ctgatccctgctctatacggactccgtgggttacattggacccacctggatgctcagcctaatagtcccat
ctcaatagccttaatcacactcgcaaagtgcctttcagtggtgaaggtaacatattcatagggtccaggg
atttagatgtggctatctttgggagccattattcagcccaccacaagtgtcacagccatgggtgggaaca
ggagtaaatcacacaactgaaatacagttgctaattccttaaaggctgagctctgagtggctgcattctca
aagacaagagaagtctttgtaatttagataccaactctgcctcaggaagaagatacacatgtgaagtggg
ctggcctgggttagtgtggcactcaggtcaccacaggacattcacatggaccaacacaattcccaggact
ggcacgatgtaaggagagaataactaatagggcccaacagacacctcccaatcccggccaacttgacattt
taatgagtaattgacaccagattctcaaatataaagagcacctagcatgtttaggatctgtgtggcttta
ttttacaatatataaactggaatgaaagctgtgttctacacgggtgttcttaattatttcttcttctgtt
tttatagagtcttgggtagagaattccttttagatcttgtttggcaagtaacctgaccaaaggctcctaact
gaagctgggtgggtcagcataccgaggtccaaggtggcactgaggggtcaacgccacacatgacagtcctgtt
gactgtgcctcccgttccgaagtcaggcatgctgagaggccctcattagcctgaatatctctccagccac
acctgtcacaaagactgtaagtcaaaatctgtttcatatcaagcttggcttccaaatgaggtctctttgaa
tacagacttgtcctctttggccgcatggccatgaacaacttacttaactcttctgaacattagtttcatc
acctataaaatatagataataatctataattttaaaatatatctatagtatatcttgcagattattatgat
tgtaatggataaaagtagaattataaataatgttggagcatagcattcagtgaatagtagctattgttatt
gatatgtttttctgacctgtgaaaatgggacaatgatatacacaaagattgttgaagaactgagtgagat
accttatgttaagcacctgacacagtatctgacacttagaagatgctcgtaaggattcattcccaatccc
ctctttccctgcacctcacaattactctgttgagggttatcaaaaagggagaaccatcgggtccaggaaa
ctgctgtcaaaatcaacctttcacctgagacaacctccacccccacctataacctctcctgcccgttcag
aggcatagactcatttttcagattatctcaacgtgtacccctgccccttagcctgcccctaaggagacagg
gaaaactgtttccaatgggacaggacactaagggtgtgcaagaaggatatatactaggggcctcttattgaa
agatcctatgagtgcagaaaacacagcttcatcaagcttaacaagaaaaagggtggagtgcagagattgtt
gactcacataacagaaaaatccggtgaagcatatctggtaaatatgactggatccaggtatttaaaagatg
tcaagaattgtcttgctccatctctttgctttcctctgttctctttctctttgtcaagaagcaatccgcc
tcagggtgggtccctgatcaccagcttagcacagagagagtctctttctcaatagttccaacaagatctgt
aggccaaagttcactgaaccattttgaaacaggtaacctccctagaccagtcacttagccaaaggaatg
tagcatgcttttagccaggccaaggaacatgcgcaccttggagctcagatatatatgttgaggggaagag
gaagtagtatcagctcccgttgaattccatggattgagagttgggggatgaggagtttgccaaaacaac
agtgttaggattaaaagaagtagaagcagatgctggggaagcaaaatcttcagaagacctaagatacat
ggggcctgggtcagcctggcaacatgaggtctccaggccaatgtagcaggccctggaggtgggaggagag
acacgtaatttctaagcagctcttcagggttacagttcttgccttctgctgctcatttaagtggattacc
acaacctatcagcctttcaaaacagttcctacaacgtccatgggttctttttataaagaacagcgtgctat
gaagagcactttagaagagcttacattctcagaatgtgaatcaaggctctgggttaagccagacaaaacagt
catttgaccttgctgctctgtcatggacaagcaggggtgaaaggaaggatatgagctgagacaggtgggc
agaaggaggtcagagagctgataacccccgtgcttgagtcaccttggttctcaaaggatgctctgaaaat
ggataataaaaaacaagaaaagaatcttaaaaatcagtttggtgatcagtttattgtgtgggtccccaccg
aacctgaccacattgaaaatggccatttggttctgactcaaggcatcccatctcctaatacagcccttaata

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

acatctaacattctaaattgtagtattttacactactattgccatctctacttttctgcgctagtgaacta
catttgagtcattggacccattttttattatggtcagtactaacaacccaaaatgcatatttgacaaatgtaa
acaatgatgtcgaaataaggtgaaagtatatattgatcaagatgagctctgccctgttaactgaaagattag
ctgggacaaaactgaccaacaccatcctgataatacatggacaaaattttaaaaatagaaggactggctggg
caaggtaatgccagcactttgcaggggtcaggcaaagaggattgcttgagaccaggaggtcaagaccagcc
tgggtaacatagcgagacccccatctctaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaattagggttgctgggctgatggg
gtgtacctgtagtcccagctacttgggaggctgaggtgggaggatcgcttgagcccaggaggtcggggct
tcagtgagctctgatcatttcactgcactgcagcctgggtgacagagtgagacttccttctcctaaaata
catataaaatagaggtaactgtgaatcacagttaatactacatttcaaatagaatgacatgactagatgaa
atagttctgttgctttatatctgagactgtcaaattgccctgtagacccttgacagttaaccaagcctgat
aaatactgctccagccttggggactggaagtgtagtccagggaccagcagatcagcatcacctgggagc
tggctacaaatgcataccctccagtcacccagggggtccgaatctgtattttaacaggatcctcgggg
cattcaagactcaaagattgagaagtgtgctctagacatccctttctgattatgatggataacaggagg
gctgacttactctcttaataaagaaaagcagcaggtctttaaggatggcagtaaacaccaacttaattgg
caaatcctaattgaatcaataatcatctcttcatttctagctgggtgcagactatgggggtggggccggggg
accgaaggggggttccctgggtcaagatttcaccaggaaaaggggtgccctttgaagaccatagccaaggata
actgagccaggattgagccaaattctgatgccgtcctcatctttggatctgggtgttaatgaaaaggagac
aattgaaagtaattgtggttagatgacgttgcatgggtcacgggggcttgaaggaggagcagtttttttttct
tcttttggttcaggcagcagctgtgggtccctaaaatgatatcccaaatgtgttgcatgccagggtattag
aacttgatgattcacagggtttgtgagttgggtgcttttatagccagacagtggtggcggaatgcattga
gttacagcctgagggttcagaaccagaatatacacgatagcagcatcttcatcactttgtagctactttt
tagccgatatgctccttattgtcccagcaaacatgacaacacctctacagtctcagcttgctcatgctct
tgctttttcctaccagtcctacctagcttttgaaatctttatagcctatcccaactactgggttcttctag
gaagcctttgattttctgtaacagatatctctctcctgaaaagtctgtctaatttagtggtctctcaaa
ctggccgcacattttaaaatcacctgggaagcttaaaaaaaaaaaaaaatttaggccacagcccaggccagtt
aagtcagtcctgagtggtggggcctaggcatgagtagtttctaaagtgtccaggtgagtcacatgtaca
actgatgcaggatgttttgcttcttagttcagctaaatctgggggtcttgctcacgaccagaaaaattag
gcacgcagacacattgaagggtgaggagggcagaatttatgaagggaagaacgctgtcagcaaagaga
ggagttctccaagcagattgccccctcacaattgaataccagggtcccacttgtgagctgaagaggcca
gcctcctcccttgcataaggtacaaattcctgggtgggtccacaccatccttcagtggtgcatgtggggcc
ttagtctgagccactccacattgatttatttcccttactgcgcatgtgttaagggtaggagttttcacc
atgggcatgtttaggcaagccccctgtgcacaatgacctgggcaggtgggaggttctccagggaccctcc
cctatcttccctaggcatttggtctatcttctgctctatcacaaccagggtgggtgaaccagtaccataatc
cttttcttttgagcttccctgtaaccctaatttgctatgatttacataatttttacttgatccctatac
ccatactgaactcccagaagtccaggtagatctttctccctgagtcctcctgcagcctctagcacattg
ctcagtgcaactgtacactgcttctccttccctatcattcaccctcactgtgggaccctcatcaggagctgt
gtgggtcttgctgctcccatcactccatttctggattcagggttaggggtaggcaaagttagacgtgg
gtatgctggagagcctaattgcttctaggaaatttattaagcaaagtattttactttgctagaaaaagtgt
gcttaatgggtatggatagctacagacttctttttgtctgtccaggaaactttttgttagaattatctactg
ctacataacaaaactacccccaaatttagtggttgaagacaatagtaaacatttatttcatgtagtttctg
tgggtcagggtatctagggtgcttaactgggtgactctgggtcagggtctctcacaagatgcagttac
aagatcaaataagggtatagtcattctgaaggccagactgggtggaggactcacttccaagggtgtctcact
cacatgggtgacaagttgctgctagctgttggtgaaaggcctcaatttccctgccacatgaactccagtg
actacttgaatggtttctccagagtgaagatccaagaaagcaaggcggaagctgaaatgtgtttataa
ttatgaaccattatctccatgtatcctattagctacacaggttaacgcgggaggaggcaacacaaaagac
ttgatgtttgctcactgcaggagccacggatgaaagggttctgcttgatcctccagaggatgggcatgtg
ctgtaggctggcaggccgagtaactgcctctgggtgaatatgactgggtgcagaggtgggcaagtgaacca

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

ggcaggggtggaactttgccaaaagggcctattttcttcagcgaatcaccaaaaaagaaagtgccttttca
attcctcgacatcagacaagatggttctcacatgttttttcttttttttttttttttcttgaa
atctttatctcaacagggaggtctgggcttgggctgggttttgttttccacggcttgcggtgttcagaca
caggctcagcaggagcctgacctcatctcagaaagggggctccttgagggcaaccgtgctgatgcagcctt
ccacagaatcccacaaaggatttgtgttttctccttcatcttcacatggctgactggagccaatcagctc
atggagccaatcagctcaggaattgttttttttattttttttaaggtgagtgtttttcttctcttacta
aacacaagactgaccaatatttctgtttgtgtgggcttattttctcattctctgtgtatatgtatgtctc
attttctctctcactctcccacacacatacacgaacacacactccttcttcttagcacaatcttatt
gccttgatgaagagtgcagtgaagctgaaaacaaatgcaggaagtgcagagacacaagcatgtgtccaa
ttagcaataagaaaattataagcactgggtggtgaccactcatgttgaacaaccagctcagcaaagagcct
tgctccatgtctcgctgatctaattagaaccactcatgccacgagtgcctgccttctgcgttttccaca
tgctgcagtgtcatgtctctcagggcgttaatgagggacatggagccatcgatagttttcattaagcca
cagactcgcaagcttgtcagatgtacctgttttatcaattctaccacaagcttctctgccacatttta
acatctttaaaatcacaatatgcctcagaatcaaggcaatcatggtatggttgtcattgcgtctgagtgg
caaacttggtcaccgctgttcatattgtcatagtttcaactgagttaaatatgtggttgcgaaatgggtg
ttgggggttcagtgtgtttaaaagtttctcaaaatgttctcctacatgttggcattcaacaatgagcta
ttgtgtatgcagaaagacgaacagggctgggatgtaaattttacatttgtgaggcaaatgtgtgttatta
taggaacaaatgcaatttcatactttctcacaagcaacaacaaatgggtttcataacacctaataaaaaca
aaaaatccacaaaaaatgaagcagttacatttgcctccacatcgagcaatgcaacggaaagtaagagtaat
agccaggtctctcacaagagaggaaagaaatttccaagcagtaagggggccagtttacagactcaagagt
catgcaactactgttaagacattatgtcagaatttaaaataactttttaatcttagaggttcataaagta
gtagtacatctagatagtttcttaggtttgacaaaatgtagtatgaccacaactttcacacccaggaaaa
cacataactcccttcaaagtacttgagaattttaaaaggggtggctctcatttcatgagacagtagccact
tgctaactttgagagagagctagcttccgagcaccaaaaggcatgaccaccctgtagcagatgtggttgg
ttgccatccccaccctgtttttcttgctaacagaactttgaattgattcaaggcttaggggtcttgtgc
ttcagaggagacttggcctttctcagaggatcttcatgaattgatcccatcatggtgatctcaatctctt
ctctttcccactggttttttagaagtgggctgtaacctagttctgagcaataagatgagaagggtatgag
agtgagaggggtggggaagatttctgggatctttaaaaaaaagaaaaaagatgcatgagaagaaacctct
tttctacagactctgggcttgggtgatgcctggagctacgttagccaacttgaaactatgagggagcctac
ctgaagacaagtccacactaaagatggcagagaaggaaaaagaggggggaactgggtccttgatgacatc
actgagccactttttaaccaagcctaagccttagcttctcggtatgggagacactaagcatctttattg
ttcagcccatgttagtaattgagttttgtgttgcttgcacccaaagaccgtaattgatacagtcctcat
gtcccactaatgccatgaagccacttctcatctagactttgtgaaacttccacttgggatgaatgaat
agaatatggacattaaaataaagaatatgaaagcatgggtcaactctcaactgagctggacagtcaacatc
tactagagtttgttcaactctatggacctcacatttcttgagggatgagggagtcacatattaaaaaaa
cattgacaaaatacagctggaacctgtccaaaagaacaatctggtattcgtaattttattgaatacattt
gttgaataaattgccagaatgataaagtaacgtcaaaatcatgtgagaaagagaggggtgaaaaatatttt
atctcatgggaaaaagaacttttgtttgggataggggagcagagtctctccaggaattgaaggagcagc
ctgtacaagagggtgacattgtttctgaatgactccaacagataaaactagaatacagctcttgattac
agtaatggcaaaaaccacaattacttttacaccaacctagtaattcatacattctatcaacaaagtttta
ctgacctaacagtcagaacctgcctcatgaaaccaataatctggtggggcagatggaagacaagcaaac
aagcaaatgaattcttacaactataatgtgtacaggaaataaaaataaggtgctgtgaagagagaagaggg
aaggaattctaaagtaaatcacacaataagaaaggacatttctaggctgggcgcggtgggtcacgcctgt
aatcccagcactttgggaggccaagggtgggcagatcacctgagctcaggagtgtgagaccagcctggcca
acatggtgaaacccccatctctactaaaaatacaaaaatttagccaggcgtgggtggcgggcacctgtaatcc
tagttactcaggagggtgagggcaggagaattgcttgaaccaggaggcgagggtgcagtgagccaaaat
cgcaccactgcactccagcctgggtgacaagagtgcagactccgtctcaaaaaaaaaaagaaaaagaaa

Figure 9 (continued)

agaaaaagaaatgacatttctgagacagttatatatttcaaccgagacctaacaatgaaaagatgctattc
agagagcagggaggaggacatttcaggggacgtaacagcatgtaaaaaggccctgaggtagaaagaacct
ggccttagaatcaagacaattatgggtatgggtgtcattgcctctgagcggcaaatgtgggtcactgctgtt
tatattgccatcctttcaactcagttaagtatgtgtttgcaacaacaggtattgaggttcaatgaaattt
ataagatcctaaaaatattgttctatatactggcaatcaacaatgaactatcgtgtatgcggaaagaca
ccctaaaacaggactggggtggaaatttgacatttgacatttgggccacactaaagcagccagagtgtgt
ggctgaatgaggacatggaggaaaagaacaggaaaatggtagggggggccacatagtagagagctt
taagctatctaaaagtttgaattttatttttaatacaaaaggaaagccatgccattaaaagtctctaaaa
gtcgaataatataattcaaattaaatttttaaaagatcactggctgtgggtctgaaaattagttctttggg
ggatgtcaccactgttccgaaactgcagtgggtggcagtagagatggagaaaaatggacactttcgtgac
atatttttttagttataatataggacttgccgacaggggcagggaggatgagtgaagcaagaaatcaagg
gtgattccctaattctctgggtgaaacaaattgggagaagggtgggtaccatttatcaagataaagaagaagg
ctgaatgaaaaggctctgggagtagtgagaatggagtattccatttttagatatgttaatttaagatgcttg
tgaaatagccaaatggaggagtagcagatggcagttggatatatgagtctagagctcagaagagtgtagt
aaaaggacctacaaacttgggatccattaacttatggatgctatttaaacacatggattttaaaaatggg
tgaattcatataaggcaagagtagtgaagaaaaagatgggttaacaccaagctctgtggaaccgagagac
tgtgtagaggtgggatgttagccaaagacagttaaaaaaaaagggaagaaaaagaagaaagaaagaaga
acagcaaagagaaaaaacagaagtgcattgctatcatggaagtcaaccagatgtttcaaggagtggtctgt
cagctacagcaaaatcatttgaaagataagtaaattgatgacagagtaaagtaacattggacatataaac
tagaggttgctggtagccttgacaagagctgtttcaatatagtggtacagacaagactagaggggagaag
gctgaccagtgattgagtggcaagaaagtagagaaggcttatggagacaactctttcatgacattggctc
tgaggctcaggagatgagaggagaaaaataacaataacaacaagcagaaaagttgccacttattttctact
atcagccaccaaatgtctccaatccttacaacaactctaggtagtagatattatcatctctggtttaca
gaaagttagtgaagttaagaacctatgcctaaaattacgcagtgatttcattttctctgctgtgaacaaa
ttacacaaatttagccgcttaaaacaacacacatatatgattacacagtttctgtgggtcaaaaggccag
aaatggcttaagtgggtgtcctctgcaaagctgtaatcaagggtgtcagtcagagatgggtttcatctggag
gcttgccctggggaagggaactatttccaagctctctcaggctgatgggtggaatttatccctgtggctata
gaagttatgacagcttgcttctttaagccaccactggagataacaagacaatacagcaggggacatggag
acttatataatgtaacataattatgggaatggcatcatctttgccacgtaatacaatgtaatcacaaggt
aatggattagcaatccattacctttgccatattctatgggttagaagtaagtcagggacttaatctaaa
ctcaaaggaaaaggattatataatacaaaaggcatgaacaccaggggcaaaagccctggggtcacctttgt
gtctgccccactcaactcacacttggttaagtggctcttggtggaattttattctattttatttcaatatgc
attccctttcagtttgacaatgtagcctcacaaatacagaaacacatttctaaaaatgtagagccttctg
aaaattgaatatactgggttacaaggtactaaattctctgtcactaggatgtccaagcttaagttggaca
atcatttgatgtggatgttgccaaaaggccttacactttaatgagggtactgtggggcaagacaggggtg
gaggaagggtgttgagttgggtgacttccaaggtgcttcttaaccttaaagttctgatttttttcaggcgc
tctatagaatcacagaatttaagattggaaggagtctttgagatgaagcccagcgcctatacttaggaaa
actgaggtctagagaagcaaaaaacttatttcaggctcagtgcaagccactgggtggcagaaaatataaga
gataattcctgtcttcaagaaggtataatctaactgggagaaagcagtaaaagtgtaacataacatata
ataaacaattctatgatagaattatgtttaaggcaccccagatattcagaagagaggaaactgaggagg
ggggacaagctgtgggggcagatgattgggtcagattcatagcagtagacgtttgaggtgcctaaggat
agccaggtgatgttaactagtagcgggcttctccaaccttaatgtgcacacaaatccacctggaaatctt
gttaaaatgcagctttcaacttagcagctctggggcagggcctgagattctgcttttctaacaagcttcc
aggtggtacaggggttcttttagcctcagaccatagctctgaatagcaaaaatctactaaggaagttagtaa
acaggtctcaaatatctgcccttcgaccactcctttccaacctcattctgccatctgctctctgaactgg
agagatgagaagccagtgccaagttagggaggagagaccccaggggatttccagacaaaagcacctttac
cagaggccacgtgggacagccaggttacctgggaagggaagatgccttgagtgacgcaagaattcatc

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

ggactctatctttcaacccatctttatcacttccctatcttaggttatcaagaaaataaatgggctaataga
atcagagagatttaacctgaatttgccatttatactgtttgaccttgacaagttacttaacctctctga
gtctgctttttttcttcttttttgaaaaatggaaatgaaataataacttaactcacgaggttggtggagaa
ttagatgagctcactgcatggcacagtgtcaataaatgcctcatttttagttgtctctttgaaaatgca
agtgtcacattaaggattccccctagtacaatgagtactccctgtcttagtccgtatgggttgctataaca
aagtactatagactgggtgacttacacacaactgaaatttttatcacacagttctggaggccagaaatct
gagactggggcaccagcatgggtcaggttctggtgagggccctttccaggttgagactgctgacttctt
gctgtgtcctcacatgggtggaaggagcaagaggtctctttggggcctttttctataagggcactaatcc
cattcatgagagctccatcttcatgacctaatacaccttttaaaggcccaacctcctaataccatcaacct
ggaggttaggatttcaacatgtacatttttagggagacatgtaacgctctttgtcatctaattatcatta
gataatagatgtcaatccattaaaacaaggattgacaggaattgggtagaattcctaattaggtagaatt
agggccaaggagagaaacaggatcttgcagggttaataataccaaactggtaattggtacccaaaactga
ttttctcatcttacacctttccctggggtcaggcccttttagaggaaactgctatatataatttaaagaaat
atataatttaagagtttcaaggtacatactttttttcagtttaaaatctctgaatttatggcattcata
attaaaatgtttaaatgggtatgtgaaataatgcatcttataactgatagcatcttagttttcataaatat
gtaatactttttaataaacaacaatagtttcaggaatctggggccttcattgggattcccttagacctgcac
tgtctagccgctggccacacatgtgttatgagcacttgaaatgtggctacttcaaattgtgatgtgctgc
agtgcaatatgctcaccagcttctgaagacttttagtatgggaagaataatgttaatctatctcattaata
cttctttcattgattacatgttgaaataataatattttggatatattggattaaataaactatattatta
gaatttattttacgtggcttttaaaaaatttttacttttttaggggtggcttctattaatgcttcatgtgc
agctcacattacgtttctcttgaaatgggtgcagcctttgaacacagatgccaaagattatctgcagtcact
gtgtagaaactggaaggactcccaccccaaatttgggttagatgtcaaggctgatatgctgcacacatat
caatagtgtaaaaaaagggttagtttcttatataatgaggcttctggagagagcaggatagatcccaagc
aggtctcaaattggcttgagagcagggaaagaagactagcttgggtttttatgggtgattaggggaatggggc
cagggtgagagttctgacatctagcaggtgcttgcatgcatgaaactccaaggagacacctgggctttc
ttatcagatttctcagaagggggacagaaggggaagagggagggttaaaagctgtcagttttga
gggctgataataagtaagtcttatataattatctaaccctgtgccttcattttaccatgaggactcagaa
acagagaggggatgtgacttgcccaagggtcacacagctagctagtgcagtgctgggtgctggaatccaggc
ctctggagaccagagatttaccctctcttccatagcaccgcatggaaagccactgggaagacaagaagat
tgtttctccaggggtgcttgccgtattttgtgaatctgttgagaaggagaaagtgtgaaggatgatgg
tgaggcatagagcagccaccagggtctctctctctgctagggcagcttgggtcaacttcgctgatattgct
gacaagggtggctcgagaaagtgacttgaaacttaataactaactcaacataaaatgaaaaggaagttaag
agtctgaaaaaaaaacacaatccaaaaacaaaaacaaacttgtgagaacagagtgggcattgtgcactcac
ttcttttgacattaaagtggcttgactcgagccaggaaagctcacacacctacatcttgcttcaggatt
aaaaacttccaagagaggttattagtccagggaacagaagtcctcattgcaggagcagagcttaaatgct
ttacaaagaaaaggaaataaaactcattggaatttggtttgatccttccaggagagttgttttgagagtac
agtgtgcattttggaagccctgacttgctaaaaacacacttgggaaggaattgggttttaaaacctgaatc
tttgctggctcttggtctctctcagtggttggttagctttagcgttttctgttgattgtaccacacaaaaata
aatctggatttggtttgtttttctgatttttttctaccctggaagtagagcagatttctcagtgaaaatg
atcttgataaaagtctcaataattaattgctgggtccagctgacagtcgctggaacactggaacacact
ctctctgctgccttccaggaagaacaaggatggaaagagttcactgagaaccagatagagctttctttac
catggccaaccgagagaaatttcataaatacctgcacgtagggtcaccaattgtctggtgaatggaacacaa
cgggcttagaaaagtaaaagccatggacaatacccaattatatagatttagttttgaaactgtcttttatt
tggtactgtcggttgaaatctgggggattttatgggttaaaataataaccaacatatatcaagtacagattcc
atgccaagcctgtgtaagggagtttcacattgggtgatattatctctattgactctcttacttactatctg
aggtggggggcgggggtgtgtttggaggggagcactcactactacctagctgtgtcagtttttagcattgc
tgtaaaggattacccgaggctgggttaatttatgaagaaaagaggttaattgggtcatagttctgcaggc

Figure 9 (continued)

tgtacagggagcatggtgctgccgtctgcttctggggagaacctcaggaagcttccactcatgtcagaag
gagaaaggagcaggcacatcacctggcaagaccaggagcaagaggttggggggagagtgaacactctat
ttaatttaattaattaattaattttttattttttgagacggagctcgcctctgtcgcccagggtggagtgc
agtggtgcgatctcggctcactgcaagctctgcctccgggttcatgccattctcctgcctcagcctccg
gagtagctgggactacaggcgcccgctaccacgccccgctaattttttgtattttttagtagagacgggggt
ttcaccatgtagccaggatggtcttgatcttctgacctcgtgatctaccgcctcagcctcccaaagtg
ccgggattacaggcgtgagccactgcacccgggtcaccacactctttaatcaactagaacttgcttgaacc
cagagcaagaactcactcgttaccttggggacgggtgctaacctattcctgagggatccgccacatgatcc
aatgcctctcactaggcaccacctccaacattgaaatttggacaggacaaacatccaaactatatcatta
gctttcctttgatgctcaacttattaactttttggatttaataaacaataaacatttctttaattatta
aataactaatatttctctaaataaacacactacttaacaactaatctgccaaaacttaggagtttgagat
gtttctccccatttaaacgtagattagcaattttatttaattaaacccctttcaacagttaattttcacia
gtccgatgtatccattctgtcaaacactctaaacacccttaagaaggagataaaacacgcagtgattga
agatcttattcttacgcttacaccatggacttaaatgttttattatttttatcctacttgtgtccttatt
ttcactttttattctcataccttctcagaatagcagtaattttaccgcactaacttagacggcagatttcg
ggatgcaccagctgattctttgtctggacagaggaccttttggtttttaagttcaaatgatttaaacta
tagccctgggttagtgccctgggtggttccactttttaaaaaatttggtttcttttagtagtcatgagatt
ttaggtttttgaggcttttaggcttttgatactgactttctcactgtcctgaattgtcgttatgtcggc
tgggtctttaagtattattggaaacacagttatacttccctagtatctcattattattaataagtccactt
agaggattaagcttgtgtagtaaattatctgggctatacagtggtgctacatgtgcctttcagctctgc
tcctcaggactgaggcacttattccctcagtgggccaggcccatgtcctgctaaccgctcatagcacagtc
ctttcctgaaattgtcctaggataaaggagctgccttactccagtgacaagttgaagtgggggtacaaa
tgccgatccccgtgcttcagtatgggacatctctgaagagccatttcaatttcagagctccccatgggat
cagctcaggggtctgttccctctctgtccatcactggcttacaggagccgttcccaaggagcacacaag
gaaacctccatctcaagagtttgctttgagggaatgcacctatgaaggttggtgccagggtataattttaa
gaagcaaaatccaaactaggattttgaagctggaccactgactgcatctgcatgggagactccaagcaag
acctacagaagactgatttagttaagtccttattaaactgtagaattatgccaaataacaaaatagctgc
tgttttaagccaccacattttggagtgatttggtattcagtggtcagataacttaacaattataagtaaa
aaacaacatagcattctgggggagaacggcagacattattataactgataaagatctcaatcatctcaaag
ggcaggaacattgagtggtacatatgattgttaaacttttacgaaaggagaagtggttcaagggtgagacta
tgaatgcactaacaggcagtggttaaattggcttggttttttagtcagaggtctgaaagaagaaatactgga
agaacgggggataaggaggtccaggaaagaggcacataaatggacctatgggaatggtcacaaagtgtgag
aatctctgtaatgcaagttgatgccaaaccagaaggtatcccatggaagaagcactaaacaaccatgaaga
cggaatgatgtgttcagttgtcattggccatcctttttactatttaccttaggggtgacacaatgtgtc
acagtgagtatatccacaaggatggagttagctgtggtcactgaaatagagggttacatatgggcccattg
acaggtgttccacttaccatggctgatctagctactgtcactactgaatgtgctaccctcccgcacag
agaccaacactaagttccaatatggccccatcccttgatggcaagttgcctacattggggtccttccact
gtagaggaggtggaagtaatttaactagaatctacgcatttccagggtacagggttgctttccc
acaggactcagccagcatcactatccaaacaaaactgagtggtttgttccactgacatgggatctgacata
acaattcactggactgaggagcttgctttatagcaaagaaagtacgagagtgggcacataaccataggac
ctactagtcccactatgtactgcacccccagaagcttttagcctgatagaacaacaaaatagccttttg
atggtactgctgaggtgctagcttagagcagataccctaaaaggatagggtgacgtcctcaaggatagag
tatatgccctaaatcaacattcattatatgatgctatttccctaataaggtagggtacatgagtgctgagaa
gtcaagggtacatatagtggtggtacagtttactgtcactttccgtggcccatttgaggaatttttgctt
ccatctctactctaggtctacagttcctgaatttatccactaggcaacactgtataagttctattaact
ttaactatgagtggtcacctagtcgctttggaatccttataccaggagaccagcaagtaaggaaaaagag
tcaccatttttgagagtttaatttaccataataaccagaaggaaggactagtgttcacaatggggcagg

Figure 9 (continued)

aaagaatatgtttggcaccacaagaattgagttgactcttgtctggctaattttgagggtaagtggcag
gtgcagcttgatggcctaaaaagagcatggtaaccaggaatttagatctgtcaggaacagggaaactcaag
attggcagcgttgctagctcatgggtgtgggacatctagaataggaagctgaggtatcagttgaaaggctg
agtatcagtttctgccaaaggtaacagccccccagtttgccccagactgtcctggttttatgactgaaaa
tcttgcatcccaggaacctctatgttctagttgcagactggagaccagctgcagtggtgggatctgtta
agttcgccccactaacctttcccttgcaagctttccaggaaaagagaccaactggaatcctggaggagt
tgcttctaaatgggatagacttacaatatgaagggagtggtattgaatggtacaaggagtggagtgtag
ggaatgctgtagtgacccagatccttccctccctatcaaggaactcattccccagaaatgttgctcata
gataagtcctcttcaagaatttccctcagtc aaagggaagctaccttgtccaaggtcatgatctagggt
aaagcctgatttagtaactgggtcaatgcaggggtaggaaagcctggcctattgcttcaccttgggccact
tggagggccatcccaactttatgattccccacgggattgcctatggcctttcttgcaattgtatttcatt
tcaacttcttccctctgtcctggtttctttcactctcttatgggaattgttcccaagaacactccacagtaa
acccccctgctgcatctccatctcagagttcggttccctgggaaagctagtctgcaacatgccatttcat
catcttgttgcacctggctgaaccctttgcaatgggtcactgtatgcaaccaccatagttaacagatgtg
atatataacagagactccccgtgtctctgggttatgatacacggccactaatttttccataattttttggc
ttaccgacaactttttttatgttcactatttccctgccaaccacattaaggaaaaaatgcatatatagtt
gccttataatctccagaacacattaaaaacactcaaaacaataactttgggttttatacttgtaataaatca
atacagattaagcataatttattatgttcacatttcttttccattacaattgccattttgaataatttat
attagcattttttgttttgagtgttattgagaattcatggcctttcatgtacacacaaaaacttatttaac
tataaagtgtgatataatctgtgctcaaattatcataagttccccagtcagagtccttccacacaggtt
ccatttacttttaatactgaccataacactctttaaagcttccctacttattccagactcatctgaattt
tccctttcacaaaaatattggaatcttctaccctcaaaggatcctgattcttcttatagaccaagatttgag
tgctaggggtaatatcttgagttgctgattggcaggatgcagttgctgctattggaccactttcagaat
gacaacattggagaagataaatttggttctcaaattgatgttaccaatttgacacttcatgttggttta
ccttctttactcatgggttccattgatcactaagactttgtatcataatttacagccttatttaatttttat
gataattctctgaggtaagcattgttatctcatttacagatgaggaagacgaggcctataagtttaagt
acttgtctaaggccagaggaacaagtggctgagcagaactgaatcctagcttttccaagtcatactttct
tgtaggactatacttttattccacagggctgaagtcacagaagccaggtttccacttccagaccctgcctc
tctggccagagttgattgaactaagagtggatacctgacccaagctggaccaactagatttttttcttcc
aaaaactcgaatttaagaatatgactagtcagcctgggctgggtcttttgaagagataggatggagtcttg
ggagttgatattgttaccttctgctcatacgtatatagagacgcttctaggctggcctgcagaaagaaaa
caagaagcagattgccagatagatctcctctttttggcttccatccttcccttattccaccttcttttg
gctcctgagatactcctatatcttccctaaatttctttttttttccatattgaagccaatttgagttact
tttcgttacttacaaccaatgagacttaaccaagacagaggctcctcttgtctgggtcatgtttgtggtgct
caagtgttgctgcacaaccttttctccccctctccctcctcccttcccttcatcatttctcccttcttcc
tcccccttctcttttttatttttttctcccaagactgcattataattgtgcattcagattacagagaat
ccctgttctaaccacaagccattttcctgccaggaatcccagagctacaaactctcagcttccagaggga
agtgaactgaagagtttacctcccagaatatagcttataatctgttgctgaagaaaataagcaaagtc
attgttcttccctaaaggcagcctcctcttagttaagtaagtatgtctagttctatttacgtgagcgtct
gcagctcctttcactgagaaggaaataacaagcacctagaagacaagagaaaaacaagacaggatttggtg
cttttacatgtgtttcgtcatccttcttcaagagctcttaatatagaagaagagagatttgacagtcctt
ccacctgttagtgaagaagagttaaaatgcagtaggtttgttttaaagtatgtgataaattcccactcaa
tatcaatattcttgcttgctgtggcaaagggaaaaacaaacaaaaagaacctggaaataaccagattttt
ggaaataggtgaatggctgggcaaactatgatacagctgcactttagaaagctgagcagttattaaaaag
aatgatttacagcaacatgtattataggaggtgctctatctggggcaaagcctgcttggttacacctcccc
tccctagctcctcataagtcaccccccttcaatgatttttctactgggtacatagctgccaggaaaaaaga
ttatacttcccagtttcccttgacagccaggtatagccatgtgatcagttaatgagatatgagggaaagt

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

tccagaatagaagtgaagggcctggagagcgcatttcgcagcagaaatgcctgaagaccagcacagct
gtcccatcctccagcagctagactcctgatacctccatccccaccccagccaatccagtaatcagaatgg
ctgctgtcaaaaaactaaatttcattttgcataatagagagggataataaaatctcattttcttcaggcacca
gaggatccatgtgacaaggetttgattctctccaatttatgetcttaatatgtttccagcctctccct
gtactgcctcatcagcttggcttgtattcctcagtgagcttgcattacttgtgattacatctgtactct
tcatgccaatttaattcaactgggattgacccaaagtttgctcaagcttgagttcatagcctccagggcg
aggtctccctcataaatgttttcttgctggcgtctggggtgaagctttctgggtccagacctagccttg
caggaggactgcaggggtgaggaggcttgctcctggtaatttatggctagtccatcctgggttacaatgca
tccacatcatcctcttttagctgttc1835ctgggtgggaaaagagagagaggtgtcacttcatgatga
aggcagaaaacaatagcagtcctacaatttttttttttttaaacagaatgcagtttttctttctgta
actgcctgtctggccttggctgatgtttctgctgcaggcatggtacagcctttccttgagtcagcattg
aatatctgatgctgtacagccataaggggtctctaagctctgaggttaagaggtgttaaagagcatggtact
ttcatttctctttgggttaaggatgtttccaccactgggtattaactaggggtgacaggaattaggagtt
agcataatcctatgatctcagaataggggaagattctcatgttgggttttgtaacattcctgcctatcaaa
aatccttgaaacacagttattgctacttttttttttttttttttttgagacagagctctcactctgtca
tccagcctagagtgagtggttgcatctcagcttacttcaacctctgggtctctgggggttcaagtgatcc
cctgcttcagcctcgcgagtagctgggattacaggcatgtgccaccatcacatctggctaatttttgat
tttagtagagacgggggttgccatgttggtcaggctgggtcttgaactcctgactgcaagtgatccatt
cactttgggtctcccaaagtgtgggattacaggcgtcagccaccacgcctgggctcctgttacattttac
cttaaaagtgtgtcttctcagcatatttcttgggaagagtatcacaagtctagaaatggctggaagtcac
catagtggataatgccagaagctaaactggatctggctaataataatttttccatacagagggttccttg
aaagaattaagatcccaactcttctccactggcttgggaaggccataactaaactacttgtagaatggg
cccttgccgggggatttttagggcagtggtttccaacttctgcctgtcccaggatcacatggagggttg
ttaaatacagatcatcggtcaagctcagggtttctgaggcggggcctgagagtgatcttctagcaag
ttcccaagtgaggctgctgggttggagactactgttgagaaccactgccttaggcttctgtgccctgaa
cacacctgagataagtttttgctgtgtacagggttagccagctggacacttctaagggtacttgcaaac
ctaagactgtgctcttctccaattccctgacctctgatttgtgagtaatgattctaagtgcctctcagca
tttttcattccactcccttgagccataaatcacaggcctagatttcaaacctcaaacctcaaacaca
gcagtttgtgaggatgcttcttttacattttctaaggtcattttatgggttaaaaatattggtaacaataa
aagagaataagccaacatcagcaacaattgacaagagaaatgcttctagtgcagtgaaatttttaaaaaa
tgcttctcctcaggccgggcacgggtggctcatgcctgtaatcccagcactttgggaggtcgaggcaggt
ggatcacgaggtcaggagattgagaccatcctgggtaaaatgggtgaaacctgtctctactaaaagtaca
aaaaattagctgggtgtgggtggcaggcgcctgtagtcccagctactcgggaggccgaggcaggagaatgg
catgaaccggggaggcggagcttgagtgagctgagatcacgccactgcactccagcctgggcaacagag
caagactcgtctcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagcttctcctcaatcctgcaagtagcaggct
ttttgaggttctcctgggtcatcgatattcaccaagctgtgtcccacaagggtatattcctcacccctagagg
cctgagatttacttac1834cccataggttgaggactggtaagcagcctggaaatcggaaccacaccatt
caggtaatgttgtagtgcagcggaggacagagtggtttaaatttggtttcagatac1729ctgggaggcc
tgttaaggaatacttgtcaacaggaggttaggatttaggaatcttacgctgcacaaacctttgtatgctg
agacagctacgtttgcctttaaatccctactccctcacttaggaagaaatttgccctgcaaaaattgct
gtttataatctttgttacacatacttttccagccttctgatagcctttattcatgaagaaatgggtggat
ggcccatgctgcacagaagtgtaaatgtgctcttccatcctatcccaactcaatgtctcatttgctt
agagaatgcattcttaagaattaccttaaggataacataaaagattgtattttcttaaaactgtacaca
cgcgtagcttaaaactgccagtaagttttacaaagatgcaagagggtattttataaaatgttcagttatttt
agagctaggtagtgaacatagattgttttccaaaatacttactttttcactattcaacagtcactttaaa
cttcatacatcaatggattttctatacaaaattatgtaaataagtcgggtgctgggtttattctgttgtcta
gcacctgtctttctcatctcctcattccaaagtgtcttaacaagagaaaaacttgttcatctaaagccat

Figure 9 (continued)

tgtttcctccaatctatcaataatgaaatccccagagctgcctcaggttgccctattttagtTTTTTgc
tcaaaggaaagcagtgaattatttcagcattccatcagaaatgacttttaagctttatattacttctc
tgctggagagtatttcacttcatcaactttccaaaaagctatagtaaatagggaaagggaaaaaatggag
aggagtatcattggttggtatcatgaagatccgcagctgtgctcaggcactcagggcagatgatcct
ggtgatgcctctggtggagtccatccatagctggataattcacatgccattctcatgataccctgagcat
gtgggcatagaggggaagatgcagcccagtgagggttaagaatctggtacttctggcttgatgtattgt
caccaaagcaggccatgcacctgaacgaagccttggtatgatgcgaggagagtgactgggaagatgttag
gagggcctgcaattccaattgcaaatagaaaagttgatccctcctttcagatgggcagctggtgtgcca
gttaggtgaagatattaaagttcagagcctgggtatttggtgtaatatcttgtaaataatctacaaatct
gaaaagctcttgatgttcttttaattttcatttagtgtatttctttcattttatgtatgaaggaattgag
gcctagagatataattttaaataatccaaaggctccctctgctatttgaatcctccaatatcaccctag
aagacaattctcagggcaggggtcaggggttgcaaccagctgggttttctggagagcaaagcacaagatct
cgccctgctggggagctgcagactcagggtgggtacgtgatcttctagggtttacagtaggtatggg
tcaataaaaaatgtctttatggaggtgaggtggacaagatatatgtacaactggagtacaaattaaaaaa
atccagccaattttatttccaggtggaaggatggaaaagtgacagcaagtaagcaacatttttagtgatg
tcatgttaaaagaaaaaaaaaagtttgtcaaggctctgagcttgaaagaggcctgagcaacttctgctga
gaggctcagcatactgaaaaagccaaaataatgttacaaaagtaaaatataagtttaggatttgtgtaatg
aacacccttaaaaaatcctgatgaggttattatctctttaaatctatgcgtagtagtgctcctttattta
tggtttgactttttatgggttttagttacccatgggtcaaccacagtccaaaaaaattaaatggaaaatcca
gaaataattcacaagttttaaatcgtgtgccattctgagttgagtgatatctcgactgtccattccatc
ccacatgggacatgaatcatccctttgtgcagcatacacatactgtctacactacttgccccctagtcac
ttagtagccatttgtggttatcagatcgaaaaagcatagtgatacagagtttagcatatgtgaggtttca
ggcatccatgggggtcagggaaacatatcccagcagaaaaggggtacaactatataatactattggagta
aatgcttaaaggctaatgtgtagcttttantgagtagtgaggactannactnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nn
nn
n

end BAC clone RP11-56b20

→cgaaagtagttcatcacataagcatcatttttaaggggtgaggacaggtataaggttaagccataatccca
tttgtctctgaaccagacatatataatgggtctctgccagttggtgcatcttgtctaagggctgggtag
atacttgactcaacaaaatgaatactcaatgttatacttgggagtgagtaacaaatgatcatatctcag
cttgtggaagaagactttttgccactgggagcatttgcaagtgttatagacttgataaatggtcttgt
tataagggtaaaatgcttgtcagcacacagctgtgtgaagaaggaaagcacatttatctccatatctcca
ttcaggaatactgtaccctacaccctttcattgatatagcatttccatatgtcttattttctctttacac
ttgtaattgggtactataatcccattttacagatcaagaaatctgtaaacagatggcttttctattccct
tctattcttactaagatctggacactaaagattgctacatactgtgggggtgctggcaaatgggtttaacaa
ttgactctctgttggggaagaaaggctggatttgtagcatttcccaatttccatgggtgtataaatactcc
cactacggctaatttcaagctactgacacaaagttactgactctggagttgaaaaaagtgtaacaaactgt
tggtgtgaactggcttcacatgccactgggttatagatctcatgagttcttatggatatttccaattcaa
atatttctgtttttcaaggacacaaagaatcaaatagagaatattccacaatgattcatttgccttctcct
agatcacagacacaaccatctcagaataatactgataatgctaccataacaattacctaaaacattaaaa
tatttttgccatatccttgcatcttgacctccatttacaaaactcctgcagtataactatagatgggtg
tcatatattttatattgtctggacatatagccattacagtctatatgtttccctcttaactatcatttag
tcctagctaaatgatcaggtgactactgatctcatgcctacctccaggccttttgtcaatttctctctag
tcactttgatgtgtgaagcttggtcttcagtagagttctcagcaaggggtcatgggaacaatatcttga
ggtcttgatgttgataatagttcgtgcctattttgaaagtcattttgctggaaataaaagcattggctt

Figure 9 (continued)

atactttgagcacattaaatgtattttatttcttttgacatgcaaagtgttccctgaaaagtttaatgaa
cttgtggaaactttctttctaccacaaatcacatgcttccccctgcccccaagatgccccaaaggactttt
tctttaaagttcattaattttgttaaaacttatctaagtgcggtgttcttaggttgatgtctcaggtaca
ttgtgtgctctttcaatgtatagttccaaggggtgttatttcaagctcgtttttaggagcattctatttcc
ttgctctgcgtttcttctttagggaactcctattctctagatgttcaatttcttaactctcaatatgtgtc
actttctcttgaattatttttatttctgatttttttcttccccctcacctgggtatttctcttaagatata
aattgtgtttattcactttcctattccttctaatttagacttgatttattaaatgactttttctatttct
agagtttggttttctaattctttcatgtcttgatcatttcttagtctcttaacttggttgatgtaata
tgttataattttgatttggtttatgagcatgtcttccggcatggtttcttattgtttgtaggaacattat
tctattccacaccctcatttttcttataatagctctgttataggaactgacctctattcgtttctattat
tcacttttacgtgaaattcatttttcttaagagaatgaggcaggatttagaaaactttctaagcttcagag
ttctctcttcggttggtttttcacagtgtgaaatatggcggttgcatgatgagctttcctgctgtttcc
ctccccagctgatctagacctagtctgtctttccctgtctctactgacctatcctgctcaatttcta
tcctccaggcagtttctcctcagtatagggccctgtcctaggaggaggagcccatgtggatccattttgaaa
gctctcaggggcttgacgaactccagcctctgtctacctactgagaccatctagttaactactgttagag
aatgtgatagcccaactccagttctaaggatgttttcaaaaacattccaactatacttttcaggggaatac
cgttgactaatcttcaggtccatccgatgctactccattgcttcccttttctgctgcatatacttggtg
tattggtgggttggtctctgcccacttgtaatttttagatttgctgtaaatgtgtctctgggttttggttg
tgatatttaattgttctgcctgtttctatgtagggatttgaggaggattgaaagatatgcttgatgtca
gagccatctctaggaagcgcattttatctgatcttctatctgtgtgaatagtagagtgtctagcatat
cccaaggaataggagacacatgatctaggtagattttgatattgttttctgtaggggcttcataagctg
actaggaactgtccatgagtcacaacatgtagcttagaattatcaaaatgaacaacctatatcacactc
ctatatgagtcagatgatctgaaaccatgggttcttaaccttccctggctgtagagttttgtctaaaaa
aaaaaacctccaaaaaaactgcctacatgcatgttatttgcatacaatttcacatgacatttcagagagt
tttcagatgccttgaaaccatccataaacccctagagacctgagttaggaaactctgggtcagggatgat
taagtattaataatgagggcagattaaaggctgataaagtgggtatgcttagtatcttagtgggtattggga
gttggttttagcaatgatctatagcatctacctatcaaatgttaagataactctacttggtcctcag
agccagccaggcaatcaagggacagagaaagggcagtgaggattggttggaagaaagttaaaggaaagaaagt
gggtctaggataaccaagcaaccagcttaagtagggcagatggacacaagataaacaagggggccatattg
gaatcatgaggctggaggaaacctgagagttcatctgatctatatccttggtatcttaatacagaagaaag
tcgaaaccagtggttccctaagtgtagtctcccgaccagctgcatcagaatttctcttggtgcttggtta
aataccattcctggggccttgaagctaatactcttgggcaggacctagtaattctgcatttcaacaatgct
ctgaaaaccactggagcagaatgggtatctgggtctcttgaaaggctctgagttgggaagtgttgcatctat
gaactgcatagtgccatggtaacaatataaattttaccactattaggtctttataacttttccctttgga
cacacagatcaaaagatttccagggatctttgccacctaccagatacagataaaatccatttgtgccata
tggatagtgttacatttggtcaggtgttttgaaagaaaacatttctggcgaagaatgctgctgccact
tgcatagagtgagccttggttttagtggtttctggttagaggaaagtgccaccagacctagatgccctc
tgttagcttggttgactttgacaacaggcctttgaaggctcacttccctgacaatttgttgagaaatga
actctgagaagcaactgtgctcctccgttccaagtcttctctctggtttggggaaaaatttccacttgat
ttctgctcccaactgactggatgtagtcctataagcactagagttttagctagctaccccagagctca
cacttaagataaggggtggcagctcatccatactcctgggggtgggtcccccgcttggtcccaaatg
gagtggtgctgagaatgatgggtatccagcttcatccatgtccgtgcagaggacatgaactcatgggca
aggatcccaggagatgcataatcatctcctgcctctgaaaagataggaaccattatgtctgcaccagca
actgcagtgtaggccccacaggttcggatttctcagagcactaagtcaaagaggaaactaccttcagtgtc
tacacggggaggaagacggcaaacacaaaacgcaaagggtgggggtctagctgctgtgactgctgctca
gtttgagccaaagtcttcaaagctttatgcctagatttttctcattactaaggagatgctagatgctgtg
ttagatctgggttggttaattatttgagattgttaattatttgtctattagtttcatagggctgccataa

Figure 9 (continued)

caaagtacacaaactgagtgacttaaaactgcaaatttattgtctcagttctagaggctaaatccaatat
ttctgaaggctctgaggccagcaatccttgggtgtccctggctggtagacgcatcgctccaatctctatt
tctgtcttcacaggggtgttctatgtcttgacatgatcaccttcttacaagcaaaccagtgatgtcagctt
aggggccccgcctgttccagcacgaccttgtcttaactacatatataagtgaacctatttgcaaataagg
ttgcatttgaggtactgggggttaggacttcaacatgcctttgttggagaacacagttcagctcagaaca
ccttgctacttctaagtaatccaagttttctgtatttttttaattgtagcagttaaaagacaagctga
gtttgaagcatagctctgtacttattatctacaagtaggcaaacttctgagctctttgaccacaaaaa
tggaactaactaacaggagtgccctcatacaggagaagatatactttctagcacagttctgggcacataa
taagcattctataaacggttagctaacatttttttctactgtgtcccttgagttacaggtttcagagata
tttcaaccatcccaagtcatttactaatataaacaccttccacatgccttgcaagtgttcataacattctt
cttctggcttctggagccctagaaaaatattgccaagttttccctgaaggtttgcttctctctcagag
cagtgggcccccacatagaggacccaggaggcactgctcattgtttcatgactgatgtcacagtttcacag
cagatttcaggtgagacttaccattagggctcctgccataggaatgacccatgtttccacacaagtgagg
tggttacttagaaggtgggtgtcttcatgttgggcatcagatttttaatttttttattacactttaagt
tctgggattcatgtgcagaatgtgcaggctacataggtatacacgtgccatgggtgggttgcgcacat
caaccgcgttatctacattaggtatttctcctaattgctatccctcccctaaatccccaccactcaacggg
ccccagtggtgatgttcccctccctgggtccatgtgttcccattgttcagctccacttatgagtgaga
acatgcgggtgtttgggtttctgttccctatgttagttgctgagaatgatgctgttcagcttcatccatgt
ccctgcaaaggacatgaactcatccttttttatggctgcgtagttttcatgggtatatatggggcattag
atttttaatgtcaccttagagcagccttgggttttatttaagaaaaaaacagggctcttgcctgtcact
aggctggagtcagtgacaatcatggctcactgcagcctcgacctcctgagctcaagcaatcctcccc
tcagcctctcgagtagctgggactacaggcatgtgccatgataccagtgaaatttttaatttttttgta
gggacaggggtttgtcatgttgcccaggctgggtctgaactcctgtgctcaagcaattctccgccttag
cctcccaaggtgctgggattataggcatgagtcaccagggcctgcctagaactcccctttcttatgtttg
tttctccggctccctgggtgttcttgaggccaccttctaactttcccaaactctatggactcctggccatt
tagcaaattcgttagaatgcatgccctgcagctcttttagggaacaaaatgaatacacacacacttccca
ccccagcaatgttgactgtaaccattaggtttgttatacgaatccaggtatgtaacactgggttat
tgagctatggaatgaagactgttcaggagacttcagaaacttattttctttgagcagacacaaggagagc
cctttgtctttatagggtcacatgtcacaaatctcttctcctcctagacataacttttttccctcagatgta
gtccctttgaagcctttttaaaacatctggcctctacctagaactacatttttttttttttttttttt
tgaggtggagtttcaactgattttgcccaggctggcgagtgcagtggtgccatcttggctcactgcaacc
tctgcccccaagttcaagcgattctcctgcctcagcctccccagtagctagaattacaggtcccgtgc
catgcccagctaatttttgtatttttttagtagagacaggggttctactatgttggacaggtcgtctga
actcctgacctcaggtgacctgcctgccttggcctcccaaagtgtagaattacaggcatgagctaccgc
gcctagccagaaatacattttacaattgttacttagtacatgcctcaacattttctcaaccacacacata
taactctaaaatccttctgtgatgcacttagatatattctgttccattccatttgccttctactctgttt
atactggacattgctagctagtatctgccaatatccagctctcttcttccaggtgcctgaagtaggtgcg
gctctaggactaatctggccaatgtgctatgggtataaaagggatagcatcacttctacactgaaacaca
ggaagccagcaggtgacctctccctgttacagtgacctaggaggctccggtgaaggtggtaaagcca
cagatcagagctgtttgcatcactaagttgctacatggaggacatttgccctagagaatcaccacatcct
tagcagcctttgagagaaaaataaaactttgtctgatgagccactaagagtttagaaatgtttaccacagt
gtagtctaactattctaatacagttattctatttcaaaaaaatgctgggtctgagttacctaaatga
ttccatgacctattatgggtagtacatacagtttaaaaaatcattctccacagaattggccacatctgt
agcaccaaagtggagacagggagcaccacagaagacggagagcacatactagcactgccttccctcaggg
tcccaactctttgggatgagttgacttgaggactacacagtgtgtgtgactacagagagttagattgcaa
atgctttggcaggggaggcagcagggactagtccaaaactgagtggtggactttagatcaagattcaggc
ctcatggatcctgtgtttgtcaataggcctatgtgccttgagaatccagactacaagtgcacacctt

Figure 9 (continued)

ttattaaaagaaactgcagtacaaaggcatgattgctgctactttgctcaagtgggtgagatcagaggcc
tccatcacgggttacgtccttgctagataactagaactgcactgtcctccactgatcctgccccacttacct
ttcctatctcattccccacaccgtttcacaaactttagtttctgataaaggggaatcaggctcaatgtca
cttatgtttcactatctctctgggcctttgcaaagtctgttccctccatttggaacagcttttctttcag
cttggcacttggaatcctaaatccattcaatatagctctactgtcattgcctgtgaagtactattgatc
tttagttaccactctcttaggacttgctactctctcttacattctaattattcaagtacagttctcttc
ctgttgcactttgaaccagagttgcttctcttacctttattcatgggtgggtccacatcagcaataacca
caacacatacccccccaaaccacaaaccactcagaaaaataagatttactaagggtgacctggaaggcc
tttctagactattgagtttccaatacccaccaaatactttacagacttttatctttgcatgtttgttcc
tattaccagaaatgtccttcttcactttgtcttctgggaagccccatttatgcttgaagcctgttgc
agattgctacttacctactcaatatccagtctcctctcctccttacaatataagcctgaatctatggag
gtgttctatttctcagaatgggtggccaatgaaatagaagttcttgagtgggaattctagagaagcctct
cagagcatcaattctgccctttctgccctcctgtctggaattgtaatggtaatggactctctggagctcc
agcagccattttgggcccagaagcaaacttgaggatagaagctatataaaaagataaagaagaagata
ggactgtgggtggcatcatggagctctgttaaccatacatagattgtctaataccagacttcttttagtga
gattaacaccactattttcattaatccatgggtattttggattttcctgttatacatagtcagacataat
cctaattggatactggatccaggacccaattcaaatagtacctcttctttgtcactattcctgtgacaaac
acaggaatttcttcaactgggggtttccacagaccttctgtttccattgattatatcagaattatttgact
atatactcctctcttgttagactgtgagctccttgagggaggggcaagtctcttctcttctgtttcca
caaatgcttaatgccagtaggcagaaatgagttctcctcaatgtttgttgaattgagacttgaaagggat
ttagggctttatgttaacatacaaattcttctgggaaagggtattatctgaaacctccacctattttggga
cttagttgatagtaatatagtcaggaaatggcacaagacgggtggccttagggacaggggtgtaggagacg
gggtgggcaactgggctggacactggaaggaaagggtgggaaaaacagcagccatggatctcagcctgtctgg
atttccctagggcagttcttgtttgcccttatactttcctgtatatacaatctcactccccctggaaagc
cctagaggagactgctgcactagaaatgctttacattgcctccagcctcactgagaggcgaagctgct
ctcctgagactgggtatcacagataactggctcctcaggcatatctgtgagttctcctgcaagcccaa
ccctgtcccccttggctcctccaaaccacttttggaaagggtgcgtcactcttgagttgcaagattaatgaa
tgtgtgtttggataagatgggtttcaggcccaagatcaaagccttcaactggctgaggtctagaccctttc
agagtgagtataaaacctccctttgggggtgaattatgagtgcaaacggaaagtccctgcccatatccacca
tatcaacacatcttctcaggagtagagctcagatggctccttgtaaactggcatggctgagaaaaatggaa
agatgtactttctattaaaaccactcaagttttattggcacgaacaggtatgatcctttgggttaataaaa
accactagagagcaaattaaacatgactcatgatatgatcattctctccttgtaaaaaataatgttttg
tagtttgttgtgtgtccactttaataaatagttccaggaccttttttttttttaatttggtaagtcac
agatccagatttaagccaaaccctgtggcaggagctgtcctgcttgcccttgccacagaaaagcaagagaaa
gcatcgagtcgttatactatttcacctcctaaatcaaacctccatttacttacgattatttaccattg
ctttgttaactgtgaacaggcagctgagtgagctggaagtctattcattctttaaagtacataaagtgg
cacttggagtcccaatgataattgttcttttctccttgttaatatccaactgctgttaggagttctgtg
aaagaagattcatttaatgccagctccagaaatttctgtgggatttggccctttctattttttttttt
ttgaaaccaaatttgaaatcacctcaggaattgggaagggtgaattgattgtgaccttcagccagaatt
cgtctctaaatatttttagcaggatggagaattttccctcatttatatccactactaccgtagtggccat
gggtgggaagtattctaaaatataatataatataataccagtttctaaaatataatttctttgtagacat
ttttaactcaacctgagctcttaggaaactagaatttagaaaggaaactggatcttatgagatttccactt
caacctaatagtacctcagtgctaaacattctcctaatactttaataactttttcaaaaaacttgaagt
cttatgggaaccagcctgcaatgctgggaggggtccctgctgttcagtcacgtgttcaggggcttcccta
ccccacaatgaagtcgtcgtttatgggtaacttccaagcccagcaatacttatgacaaaatgatacaga
cagctctatatgaagtttcaatacctttgatattcctattgatatatcacaaatggggctaggggaagg
aatatgtgctgatataatgggttctttccacactattccatccatactatggatgagctcctgctattc

Figure 9 (continued)

ttgtccccaagtctattcaactctctgatgttctggctcaaaactatactatatatTTTTAAATctagg
atacatgtgcagaacgtcaggtttgtcacataggtacacacgtgccatgggtgggttgctgctcccatcaa
cctgtcttttacattaggtatctctcctaagtctagccctctcctagccccccacaccccaacaggccct
gggtgtgtgatgttccctgccctgtgtccatgtgttctcattagaactacactattaatgggtgtctggcat
ttgtattggaagctctgtgctaagtactttacatgaaaaatctcctttaatcctaggagatagttttatc
attatcctcatttttatgggtctggaaactgaggcatggggaggcaaaggagccagccatggctacataag
tatgaagtgggtgaagccaggatgtgaacataggctgcagcactgtagtctaacatgccccctctttaact
ctggagctcagtgcagcatgatcccttccctaggcttgaaaagagtttacagagcctcctctgagaaaag
acctccacttctctgcattctctgaggatgcttcagcagcatcatacctgaggctgtcaaccagttgac
aataacttgggagctcagtggcatgattcatggggctcggattgggtgggagcagaactagctgcaattt
gttagtaaagattttctatggcggggaggggttattagagacttccatttgcaatgggtgcagtgttaat
atTTTTGCCACAGGTgtccaggttgTTTTAAGGAAAAAGAGGGGagaggaccatggaacaggagctgag
aactctttctccttgctttctattaaagttttgaggaggttctattcatgagccgggtgttttgagcatt
ttagtaattagaatacagttgaggaagtatgggatgtgggtttataaaccagagcctaggaaaggctggaa
tatcagggttagtaatatgccagagctgaaagattctcttctcttcaaccaaaaaaggagggtcaag
gtcatggaaaagggtgatgggttttagaggctgggaaattttcatattccatagccatctgctgactgaat
gctagtatttttctcctaattgggcttcccttttctgttgctgattttaagagtgtttcgaaggagggt
atatgtgtgctctggaggcagtagtggttaggaaggggtgggggtctcaataaaccttcccaggacctact
tgagagcttttggtaaagccttgggctgggtgcacacagacctgatggacatacaggctgtgaccttctgc
agatttggaagaaggccaagccaagcatttcagagctccttctattggctttgcagggtcacaggagcccg
atgccattcagagctcttggaataaatctgacattctgaaaggagtccaaggcattctcagtacaggcag
aggccagggtctcccagatcattcttggttactgcctgggtgacattccttccaaatcccaacctgcctt
cagctggggcctcacagaatgttcttgctcagactaaagctgccattgttttgctgtggtggtatgtt
cttttctgttgattcttcccagtttagggatgtggctctagatctagggtggagctggaaagcaatcacac
cagatttcaatgcctgcagataaacctcagaatggcatcttctgggtgctttcccaggaagcaataact
cagattaacaccaaaacttttttagcataaacttccagtgtctgacagactgtgaaactgggtaccagtgc
aggtcacctttgggtcatgatagcccatgtcattaggaatcttaaagcaaaatgaggctccactagtctt
ggacctcacgaggtgtgcgtcagcaaaactctccatgtctcagacccttctctgtctcagtaccttggtc
accactgtccctacgtaccttttctcagtaattcagaactcaaagcttggattatctgagacactttcc
ctcctccttcttctgttcccacttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtggagcgggggtgcagaataactgc
tggcaagtggggaaggcccaagaatgtcagcaagacagctcaagatctgcactgactgggaggaggtag
caaaagctgataacattccctatttttagttaggttgagctttggcttggttaagttcacatcctgggtaaagg
ttttgctttgccagtttagaaaactcactaataaagcaaaactgatttatttgatgactcgaaatagtctat
tatggggtagacatcaaaaagtgtatggacaagaagggaacaaaaaacaacaaccaaatctctttacc
catctttatactctggaagtctccattccactgcttgcttggtagcttctcttatgattctgtctcat
ttgtatgattcacaggttactgaagctgaaagaacctggagcagatcgtccattgttctgagttattcta
gcaaatctgtttctttgccacacaatgaaggagctgactatataactgttcccttagggtttggaata
attcccagtgctgctattcatgaagtccagtacaattactttccattttctgctcagcaccttgtcctt
cagtgtcaatggaataacagtgaattcatagaattgttacacctacagaccttctcactgtaattaggaa
tggccgggggtgaagaggagcattcacatgaagtgaactgcaaaggggatttttagagattaaaaaatttct
cagagataagcaatttgatttttcaagaagggtcaaaattacaccaactgcttactttcagtataacta
ggatgggtatttctccagtagattctggtctgtagagaaaaaagtcttccctggaaaaaaatttaggcttt
tgatcaatttggtttttattcagaaaagctgaagtggaaattaattttaatgtggagaactgggtcattgct
tctactgctgacaataactacaataggaaaaaatggaacatttccctctgaacgggaattgtagtgaattga
gaactaaagagcttatggaaaatagccttcaaatgattattttggttgcttaaatgcttgattatgatg
attgtaatttcagctatacatagagtatagggaacaaaaagctaagcctggggtccagttattaaaaaaa
aaaacaaaacaaaaccaagaacatatcacattataaaatccaaatgcccatagggttcttgggactgct

Figure 9 (continued)

aagtataaatacgcagctcaggttctacttggttcgcattttcgggtccaagagttcttttaggatctctt
taaaagactgcccttggccctggatcactttaacaacttagaaaggaaacctgaattttcttgctttgta
tacaaggtcggctcctctgaattacaaaaggaagactttggggggcacaataacatcttcagctggctc
aggttctagacattgggctcattctgggtcactgaccagctgggttgtaggtacgatgatttcattgattgc
tatagagagcagatgcctcctcctacagcaccatctaccaagcagagccctattggcagtgatgttccac
aaagacatttttcttctttgcttggaagagtaggatcattacagaaatgtgggtcactttaatttctcag
accatgatcaagatgaataatattaataaaacttgaggccaaggacatacagctaaaaatgggtcagatag
aagactagaggacttcaaagacactggaagatccaaggactatcaaagcaagttaagctctaataccc
tcttacctaaggcaaacagatcccatgtccccctgcttcagactgtaaaatgctccctgggtatgtctg
gtgcacaggggaagcagtggaagtgaaacagacatggctgggtgggtgacttagggagcttgtgaatgactg
agagcatccactgtcagactttaaacccatttttagcctgaggcaggactgagaccacctgatgacagctg
agctgtcagtggttagggatgacaggaggccaagggtctgtaatagcatgggtgggagggatgcttaca
gggccccttgtctacaccagctctgttgtggggctaaacagaggagcttagcattggaggctcaattcact
gcctcccaaacacagcagccagtgattcatcgtgccagtaacaaggctgctccggtacagtttgacttg
gctttttgtttcatttagtttcaagaatgtttctgaaccattatttttttaaatgtccctttgtctttac
ccttcagccctgaagctctggcgaaggctaaggactctcagagatgcagcaagagcacttttatatttgt
cctgtccaaaacgaagctcactgtatcgctttctcccagatctgtttctccctctcatgccccctgtctc
attgaacatgtcatcatccactttcatgctcaagcatgggtgctacctccaactctttcctctcccttct
gcacaacagtcaatccatccatcaataagttctgtctactccacctgccaaagacctcccttatccatct
acctatctgtccatccatctattcatccatctactccctttatcccacagctgctgccagcaccctccc
ttaggtggctgcaaccaccttctcactgggtctaggggctctgctgatggggccagctccctgctccacct
ccccctccattcatagccagagaggttcttctgcaatgctgaccagatcatgggactccctgcttacaac
accatcaaaagcttctgtggcccttagaaggagtgtaaactccttaccctgagacatgtctccttcgta
actgcatgtgttgactcctctctctgctcatcatttgtacttgctacttcttccccttagtggtgacttc
accactgtccctagctatcttatcctcagtaattcagaactcaagggtcagatgctctgagaaaccttcc
ctgacctccctcctatgggtcttctacagcctgcaccaatataactcagggggaggagggaaccatgt
aatctattgtcaaaactaggacagagttaaagggggcacctgtacatactgtacataaataataggcata
aaatgggatgggtccaaggcaaacaggatgtgtgggtcactccctaatacatggcatttgtcacacctgcc
ggcctccccctacctcacttggcagactgcaagttccttgatgacagggaatgaccagtttttaatatagt
tgcttccatagtttatgttcaatacatatttgctaaataagtgagcacagggtgaatgtgggtgaaaca
acaggaatctgggtcacacattcccagatttgagtctgatgggaagctacgtgtctgtaaacactgcctgc
aggcctccatatctcacagagctaggccttttctgttttctctctgatacgtgtcagccatcacacata
gcatagaaaaaggatacatcagattgccttgctaacaccccccaaatctgaattccaaagcacatctgg
ctgaaataaagcagaagagtgggtcccaaagtgtgttccatggcagacaactacgttaataagatgttaa
tgggttctggggccaaaataagttatgaaaattaagcatctttcattattgctgagaccttctaaacact
gtgaaaaaacactgttccctaaatttagatccagcacctatccccgtatctcccagacttcatgtact
atggaacctactttgagaatcagtaaaatcattttgctgacacctctatgtagggtgacagcttgagtc
tttcaaaggcaggccatgctttatctcttcccagtgccatgcaaaaggacctgacacacagttgatgct
caaaaatgtttgttgcatatggcctggaatgttgatgtttaactgagggcggaagtgtctgggattggg
tgaagccacgcaactctgccaggccagcactgcagatggcttaggaacaggaggatctgactgccaa
aatgacatggagaatagggaagttgataaagctcatccttcacatgccgtcacccctccctttgagcagca
ccctccttgtcatcatccctgttctgtccccaccttcccagtgctcactcccagctgatttgggtgtca
gtttctgctcgtcgaagtgttaagccgatgagacttagcctcatccagccacatttcccttagatgggtc
ctgctgactaaaacctttccggcctcaaaggagaagagctcaggtgggtggaaggccgggaggcagggtt
attctgagtaggacctgccatgatacctcacatcatctctcactctaccacttgtgagggtggcctt
aatcatatgccaaagccatgggttctgtctctccaccgaaggggacagtcagggggcctctcaggtcag
cactcagaaaggagcaggaaaaggctattgggctggagacatcaggaaaggacaaacccaacttaaaata

Figure 9 (continued)

cctagtaatggaggggaaaaagataacaatcagaacttaaattccagctcccatggaccaggtttaaaaag
tctgtcttgaaagattttttgcagcatcactttacttttagtttttctgtctgaggtgcattcctttttc
caaattgattacatgtttacagaatgacaaaactccataaagggtacaagtggaatttctccttttccaat
gtcccttttctgttttaaaaagaggagcaaaagttaggaaatgccacagtgaaattttgcagctgagccaa
tacgagtttttaataagtcagctggaggggctctcaccctacacctctgctctaagccagtggggatgg
gcccagagaggaatccccatatagcctgtgctctgaaaaagaagagccattctctgggcttgctcctggg
ctaacctgtactccagctggatgagtgccatgagccaggagctttagaaccagcagaagcctctccat
tgagcttggtgggatgaggacacagagccagaggccttacatttgccatagaagcccctcgctgggtgctg
acatgggtgcttggtaccatgggacaaataatgataatgtgtgtgtagcctcatattacttcaggtcaggtt
tgacctccaagcaattccagctccagtcagatttgccatgaaatgaattatgaaacacttttggttttca
ggactgtttggattttctgaactacagataacagcttggtgacttacactactatttccattgtacagatg
aataaattgagtatcagaagagttagggaaatttgccctgggtgcatacagctgagatctgaacccaaatcg
gcctagattcagagcccatgttttttgcgatgtctatatcctgttacctcttgaccacactgaggtc
ctctactctcctgtgtttgctgagcagccctgtagctggaggttgctcctagagctataaaacgaggtgt
gtggattagagaatcccttcctatggtaataggaaggtccctcataatgatatgaggtcccttcccaacc
tcatttccataatgctatgcaaacatgtattatactctctaagatgggctcacagctgtgtggacacctc
ggaagagagatatgaccctttaaggatctcttgcaaaatgtaggaccttggtgccttttggaaccaagtgg
catatatgatccccgatccctctgcagcttgatgacactgttctggctgtagcgtaggtgggtcttaactg
agacacatgcctggggctgggttaatgctgccgctgctgggggaaataagaaagacactaattacactaag
gctcttattttctcttttactggggagttggggcagggcagtaaggagagaggggtgtcctttaaattaga
gcatgtgtaggtataaatctttctcccatctatctttattttgagtggttttaaggttacgcattatat
gcattcctctccctatatacctctatgcttatatacaattcataaataaaatatacagctgctcagctgaa
atgtatcacttgctgcaagattcctcctgcaggttaacatctcctgccaggggagctgccccgggttttc
agtgactttcaatgacctacttgatgcattgggttcaggcagggcttaataagtgccctggcagatacgt
gogtctgcatgtattcttcattctttattttagtattatatggctttcttcagccaaaaatcaatattgt
gtacataaagttagctttgcaatcacaccttttccctatgaaacctgatatgaacagaaatttttggaat
ggctgggcaggagagactaattcactactgtttatcattccatggctgttttgatattgtcataattggca
ttttccctataattgccctcagttatgccagttacttataggaaagaggactttcaaaatgaaatacacct
gaggactgggtattattgtggaagttcactttctgttgaaatgatctgggattgagtttgagactgaa
tttttagcatgttactgtcaatcacagcttatctgggtcttatttgccctggaattggaaattcttgaata
acgtgacactcaagcattgggttagtctcagagtcaaaagctgggttaatcactatgatcagattttaaaa
taagaatactacagttttactaataactgaagaatcccatcttttagcaaaagtcaatgttttgatgtc
tctgtaacccttgcaaaagtattcattgttaaaaccaagcattgaattaggaaccagcgttaaaaaaat
aatctcacacatctataaaaaacaaatagaacaaatacaatgagataataaaaaataaattcatgtaa
aattttgtagaatatactgagccctaagtcaagcactgggtgcactgagaataattcttttcttataaa
gtaaattacaaaaagttggataaaaaaatcaatggactattatttaggttccatttaattctaggtgcttt
aataatgtctttctggccaaatacagttattgattttttattgttggtgggattcacttaacctcaaaaa
actaaacgaaactaaacccaaatcgctactctttcttgcaattgtgtttacagcacgaaagcacacac
tgaatttaggcaactgagggaggaagggggagcgggttaggagccttggtttctgtctgctttcaactga
cagcaacaccttttagtagggcaaaagctaaagtccttacagtgcattttcaaatcttgacaaggcaaggca
ctcaatacgtatgcaacaaggcagcatagaaatctattaaaagagcctgcttcagacaaaatgagaagtt
ccagtttctattttacatttaacttggtgaggaaatcaactggatcctaaattagctatccaaataatgca
agaaaatacattttatagacaaaggagggcctggaggggttagagggtaggcagtggaaccactaggggtt
tgagccagctccctctgataggccttggtgatgataacttctaataattgcccccttttaaatcttacttc
cactgaaattcccaagttagtggttgccattttgcagatgaaagaactgagtggttaaattacttgcttaa
gggtcacacagctcaggactgggattccaaccttgatgtgtcaacatgcaggttctttctacacatagccc
aggcaataaataggattatgtgtaaaataacattatcatgaggattaatattttataatttcaattaatgc

Figure 9 (continued)

ttatgacacaaaatTTTTatctgcaaaatgaagagcctgatcagaagatcactgaggggcctaaatgac
ttatttaatgatttggcatttagtatttagaaaaagctgatgttacctctggcatgccatgagctgaat
ctggtttgcagattagttttgttttctgcctgatgtttaagattgttttgacaaaaagttaaaataaa
caggagagtttatgtaaaaatctgacttccagtttttctgcagatcaactgagactgcactcttaaaa
ggtaagagttagttctgagtagcaacaattcacttttagatgtctgcaattctccctttgccatggttcc
cattaatccttactacactctgttacttgtttcttttctcttctcaaagttatttgcagacttccctg
ccctgtaggcattttgaggtggctttctctgatgcagacagcagtaaaagctactagaagagacttgcatt
caagaacgtgccgttccagtaatcaggtctatgatcttgggctagcgcattaaccactctgaacctgatt
cctcttttgttatttaatacatgggaacaagaatgggtgtggagatgattaaatagtccatgaggttatact
cagtagatgttaactgactctgagacattcttagaaaaacatttcttaaagaaaggttgcacctatcacg
aaccacagaggatgtcattaaactgacaatgagccttcaacctctcatatccatcctcatagctaacctt
tatcatcacctacacctcttctgtaggtcatttctccctcttttctccctctctttcacttggctgagt
gacttttaattgtgctttcagaccatttccaatatacctgtaattacatggcaacatcttttcataatac
acagtggaacaagttagcagaagtatgcaaagtctccttgcctctcccttaacagcctttcacacagctg
ctcatggcacccctccctttcagaaatgaggcccccatactttctgggtattgtggatctttcctgcttcc
ttttcttatcactcctgttttaaagtgcctgcaatagttaataatgtggcattgccatcagagctggata
acttttttcttgaattaattattttggtaaggattcttaacaggaggcctaccctcttcacaaatcttaa
gtgcataataatagtagttgttaactgtagacacaatgatgaatgatgagtagatttccctagatactattc
atcttgtgtaactgaagctatgccaattaaataagcaacttccatttctccctccctagcctctggaaac
cactattctctctttttctgtgagtttaattattttggatacctcatgtaagtgaaccatgcagtagttt
gtccttttgtgactggcttatatgacttagtgtaatgtgctccacgttcattcttgttggcccatatggg
aagatattcttcttttttaaggctgaataatattgcattgtatgtatatgcctcatttctttatccatt
gatccactgatggacacagctcaattttatgctttggctattgtgaataatgctgcaatgaacatgggat
gcaaatatcttttggaattctgctttcaattcttttgggtatataccacagaagtgggattgctagatca
tatggtagttctgttttccatagcatccgcaccattttacattctcaccaacactgtacaagggttacaa
tttttccacattcttaccacactgggttatctttctctcttttttataatagccatcctacctgctgtga
ggtagatatcttattgtgggttttgatatgactttccctgattatttagtgatgttgagcatttttttatat
acctgttggctcatctgtacgtcttcttcagagaaatatcaagtcctttgcccatttttaaattgggtgtt
ttttggctatttgagttgttaggagtcccttatatatatttgtatatattgccccttatcagatacatagtttg
caaatattttcttccattctacaggttgtcttttccctctgattgtttccctttacatgcagaagcctttg
actgtgatatagtcccacttgcctatttttacttttgttgcctttacttctgggtgtcatatccaagaat
cactcttaaacaaatgtcatgaaaatatctccctatatatttttcttaggagttttacagtttcaggtct
gaatttaaattctttatttttgagttgattttgcgtgtgtgtgtgggtgagggatctgacttcattgtttca
cttgtggatataaagctttccccagtgctattcattaaagagtgtcttcttttcccatgttgggttttg
gcacaattgtcagagattagttgactgtatatacatgggttttcttgtgtgaaaacatataggccaacgga
gcagaagctctctatttttgggtccatttgtttgtctatttttatgccagcatcatactgtcttaattgtct
tagctttgtagtataatttgaaatcagaaagtgtgatgtctccagtttttttcttttccctccagatagc
tttggctattcttggctcttttgtgggtcccatatgaattttgggattgccttttctatttttgtaaaaat
gccgttggaaattttactttgctagtagtgacatattagcaatattaagtcttctaattcatgaacacagc
atgtgtttccatttgtgtcttttaatttctttcatcaacgttttatagttttcaatgtataaatctttca
cctgcttgttttaagtttatgcctaagtattttttgatgccattataaatgaaattaattttcttttgtc
tattttgttgtcgtatagaaacacaactgatttttatatcctgtaactttattgaattccttcttgactt
taagagttagccatgattgtgatgtatgtgcctggaaanagcagtgaggtagaccttggaaatcctagta
gtgacaagtaaatggtaaccgttgggttggatgcaggtttgcaaggaatctcaggcctaacttaacctca
aacaagaggggaaaaaaatcacccatggaggcccttacagaaaaactgagttgcattttgtcaaggcaaag
aatggcttttttattgcatgaatgagaaaggctaagacaagatttttactttccctgttgagttctacat
taggtttagccatttggaaactagtggaaagggttccccccacgttgatgttcaggttagccactgtgtat

Figure 9 (continued)

ccattccgtggatgaagatgggtgattgggaattgggtgttttagaggttgactggggcacacagacaggg
aaggaagcccatatagatctgcaacctagcccatgtagaacctcaaccaggtgtccatctctgcctatga
ctgagttagccagtgaccgttttgttctccttgttggatcatagtcagagcccttgatgcatttagtggc
atgaacacaagctcttactggggaggatgtgggtcactagtactatcttcatttcccaagtctgaggtgt
ggcaaatacattccctagtcttctaaaaaccaaagctcaaggctgctcagtagggcattggcaatgctag
acctgctgccttggacagatgctgctgggttaagaatagatttctaagtgttccaggatgctcaagtata
gctgaactatttcacttttcatggctgggtctattcttatactttgagagcagcttccacagtgaagttag
aacacagaacataacagcacaggaccttcccaaagacaaagaagattattgagttaggcatccctgggg
ctttgagttaggcagatctcttatgaaagcttgcctgggatttctggaatccaatcattctagatagtat
gtgtcttaaactttttaccttttctgctggagggaaaagaatgtaggtgtacaggctatggaacaaatcc
tgaggccaccattgagtttgtgatcttattcaagtcatttcatcttctgggtcttagtttctcacttc
tcagagatcattgtattaaatgcagtgtgggtgaacaaggatgtacgcctgtattattgtatgctcgg
ttcctggcatacagtggtgctcaagaaatgtcagttctcctttctctttctgatgttcacatttttact
gcccagcaggaagtgggttgaaaatgtggaaagagcattttaaattttatctgttagccatcatttact
ttcttcttcccagaacattacagctctttcctaaagggtaaaaaaaaggccctaagaagattaaaacca
gcatgtaaatttcagcttagttcaaagctaagccccttaagaaacctttatttgcagagcagctctgtat
aggagctctgagcaagcgcagggccatctggggctgcttgcctttaatggactgggttctcaaactggcaac
catcagattcacttggagagcttgttaaaaagcttgttggggggacctacacatttttttttttttgag
ttggagtcttgcctctgtcgcctcaggttggagtgcagtgggtgttttcttggtcactgcaacctccgcctc
ctgggttcatgccattctcctgcctcagcctcccagtagctgggactacagggtgctgccacctcatct
ggctaattttttgtatttttagtagagatggggtttcaccgtgttagccaggatgggtctcgatctcctga
cctcttgatccgcctgccttggcctcccaaagtgtgggattacaggcgtgagccaccacgtcctgccac
acattttttattccttacaagtttccagatgatacaaagctcctggttatgggcccatactttggaaccac
tgcttagtgggaggaggcatgcaggcagttgggacccctgggttctgagccttatcctggctttaaagag
ctagatgacctcaggtaggtcacttaaactttagaagacacagtttctcttttgtccaacaattggcaaa
atgtatgatttggaaaaagcataatttagagcagagatcgctaatttttctctatagtgggtggccatc
ccagactctatgtgagggtgaggggaacaaatgtcttggcacttgtagcccatttggaatgtttggcac
acaggttgagaaagtctgactgagtggttaaaaagcgtgtgcttttaagtcctggaagcatttagtgtaagt
cctcactttgcctctccaggtgggtatttttagctgtttcacctaggtctgagcctcagtttgggtcatgtgt
gaaaagggacagagtatttgcacctctatcatagggttgtgggtgaatatcaagagagaatgcatgtagag
cacttgacatgcatattaattcttattagctgtttttatttctacttctaaaattctgtgatttgcctc
ctgccattgctgcacctcatttgaagaagcagataaacctcttcagtggttggaaatgtataaaactttt
ttagggggagtgaggagtgtctttaaaggagtgtcttcaatgtttaaagtgcattcagatgcctggggat
gttgttataataaaaatgcagattctgattcagtaggcctgggggtggggcctgagattctgcatttctaag
cagctctcaggtgatgcctatgctcctgatccacagagctatgctatgagtaaggctatgctttgagcaa
tggtctttaaactctattgtacatcagaatcttggagggaacttttaaagcccggagtctgatttgggt
acaggtgaggcctgagcatcaggttttttaaagtttctcagcagccaagttggagtaccactctttaa
agcactctttagtaaaacacagggaaaagtgaattgatttgtgttccagaagctggaagtaattattt
cccttcaaatagggtccccttttccctaggagatttgcagattttcactgaactatggccaaaataagaac
cttttaaacttttatttttaaaggcaaaaacctgtttaacatctgcattcaggaagctgtgtgggtccagta
gctcagaaataggcccaggagaaacagcattcagcccctaactcctcaccactaccaccttcaccatgacc
ttgggaaatcttttcatgtgtatgtttccatattttctcatttgcaaaacttggctaactcctgcagaatg
gccacaggatgtgtgtatgggtcagatgcagctttaaatacactcctgctgcccatctcccaaattgttct
gatttgcctactaaattttgacatttgcgcaaaatgcatacttgttaagtcttggaaagtggtaatatc
aaactatagtcttctatctctctcctcttttaatagtaccaactgcttctcttctattcacacatagt
ttaagtttaatgcaccccagagctgcagagaaatcagcaagagggcggaatgatttttttaaagctgtg
gcacgaagattggccttgcaggattagcctttttcttggccctctagtggaaaagtcacctaacttga

Figure 9 (continued)

gggtggaggtcatgcagacaaaaagccttcagtaggcaagagtagaatggaatagctgggtgttagggcc
atcctctgcagaagatgagacagacgcattctccagcagcagtccttaaagtgttggtgtgtatcagaatc
acctggggatctagtggagcccacagtgactcaggcctttgaagtagtatagggcacagtcacctgtgttt
ttgcagcttccccagtgattctgacactgaccaaagtgtgagaaccactgtcctagagtgttccgcttt
cccttgggtgtttttcagttagtgtcttcccaaccacatttctaagcccacccaaagctgaaaagctttct
ttttctgggtgtgcaaaatactagtgttatatgttaattttcaagccactcttaatgtcagtgagggtgtt
ttttatgaaaccaggagggggccaacccttgcaagactgcagagtggaaataaaagaggttcagaatcctc
attatctcaacttgtcctccttcaccctaggaagagtgcagagggctggggagagaggtgttgctagctgc
tggcctggtatatcttacctggcacctctgctaggggctttaagacagtgttgctccacctttgtcacag
cgggccaggaatcttttgcaactctggattgtgatgcagaggatgaggagcacgttgacctgagcattaa
agctatggtgggtgggggatgctggaggcatcagccccatttccctctggatgattgccttagtatatac
aggcaataggcttatacatcttttcttcaactagcactcagcatactgccagaatacagtaggtgcttaa
tgaatgcttgtctaaaagatggaaaatcgggtagcagagaagaacccaaagatgccagaaaatagaaag
aaaaaacattgaaggtgaaaatgaggtgtttgtattaataaatattaagaggaatgaattaaagggctg
aaaaagcccaagaaaggagatgcaggaaaggctgggagtcctgaatgaggtttgtgtggagtggcgggga
ggaggagagagccctgaaacagccagataagaaggaaaaatagcaggaggggaaggaaataagagcagtg
atggagggacagaggaaagcagtaaagagccaggaagatggcgagagggagagctggcagaaaggacaga
tcctccaaccagccagcaggtttggtcttattccttactgggaacagacagaatgactgcgtttgacgag
gagtgactcaggctcaagacaggcagaactggaggataaaagccagatgggtacaagtgaagtgggtcact
gtcaagaatcatcacgttttctggaattcgatgttttcaaattgcataatcctccttgttctcaattatc
ctccacaagagtgtggagtccctcccacgttacaagtccatctcagttaagccccagacatgcacttcta
acaccacggagggcttcttggcagccttccctgcccgcctctccacatcctgcccttccccctgcagagg
gacaactggctctccaggcatttcccttccggacttccagtgtgacacacacgctctggctgctttcctg
tccccaaagactcttactcctccaggggcactgccagcctagtccacagcctttgtacaaattagagaggc
ccacctggatcatgggcagatgagaacaaggcacagtctgagactcaaagaagtagctgtgtgtttgtgt
tggggctggggaggggtgtgtagaggagtgttcagggaaggtttcaaataagaaaggatctgaactga
gtttccaaaggggaacaaatgttttctgttccagggtgggttttttctttttcttttctttttttttt
tttgagggaaggagggaaggaggcaaggcctcttgggggctggaacagcatgtgcaaaggagcagagggtg
tgaaacagcatgctatccaatatgtctggtgtgttcttgcatgagaggcagcaagaggaggactaagtga
tgagaatgaggttagactaggttaggaagaggccagggtgtctgggtttaagcaagggaagacacagtgag
acttgcatttgaggatgattactttggaaagataatttttgccttttacatatgagcatactaaacctca
gagaggtatttataagtgcctgcttcatgtgacacacttaatagcggaaactagaacttgactccacctt
gtgctaaccagggtctccttacctacacttcagggtctggatgacctctgagatttcccttgcaaaactt
gccaggcccatttgactcctccaaaagccaaaaaagacttagattcaggccggcagaggcactgcctt
ggtcccctaaaaagatgacttaaaacatctgttttctccatttcttaacagaggaaactttattcattcca
ggttagtctttagaaagcaaaacccaaaatactccactggacatttactggcacagatttccagaaaacat
atatatactgaatgggggaaagaggattaagaggtctcttagacctttgtgggaagatggcaactagagt
cacttggttagtcacccactggaatggtggataagtcaaattgtatccattgttttgggtctcttccctgcc
acataacttcataataggtctgcttatgataaaaaatgcaattatttcagtatttctcctttttctgctc
tcatacataggtgagatttctcctagatagatggcctcaggggagaagagaggtgaaaagagccattaaaa
tccaaactctgggtgtctgagccatccaagaaacacccacgttaatggctgtgcctaggaggcgcatatg
tttgactccagaagcaacaaacattcttgggttagatcatgggatgtattccccctgttaagacaagggaac
tgagttagaggaatccaaagcctcttgttaagtttgagttttacaagagaggcactttggaataagagggg
atgttattgccttgttcagacatggcttcatcttggcagcattcaggccttgggttaagaacttggtttc
gagttgacagacttgataaaagtccagccatggctggctcataaacgagacacccaagatctatcttcag
aaaagccaatatatttctattatcactgctgataaggctgattctctttgaagtttaataatgactcttc
caaaaatgttccctcagacattcaaaatccatcttgtattagtttttctaagggtgggttaacaccctc

Figure 9 (continued)

ccatttcctattacgacttaagtcagtggtattaaatgcttcagtccttgacacatggctctgtttacct
gcaagcccaggtgatgagcaccaccaccttagggctcagcaccctatacacttttctgcagcctagct
cctcctgctggtgtttataactcaggggtcaacaattaatttggtctatgaataataactctggagagta
cttttatattctgatatctgaacgtgaaccagatatcaacattattattaatttctgggattgagaaaat
gattcccttccatctactaaggagtgataaggcaaaatcacacttctatatcaatatctgtttgctca
agaatcttaaatgccaactgatatggggcatctgggtaggctgagaaagggaggttgagggcaactttt
cgagaagctgtattaagcatttcttcgttatgttctagcaggtgactcgtgttccctcctcttaaccccc
tactgaatcgagtcacttgggttagatcagctgctgctgatgggaatggacatgctgagtgctaagccc
ttgatgttcgctaccacattcattctccttgacagtgatagaaggtagatgataccgtttcatagctgag
gaacaggcacagagaaggaaatgtcccagagtcacacagttcataagtgggtggcaactaggacttgagga
tttgaactaggtctctctgaccttaagtcccaaaggcaatatgttgctttgttaaaaattcacacca
ctggggtttcaacgtctttatacagggatgctgtgctggaagtgagttgacaggaagagagagtgctacag
aagaggctgcctatgaaaacacaaatactatcatgtggaatgggtctcaaggaagtcttttggcagatttg
acagatctgtttaatgaagatcaattctatttaagccctcaccaaaactaactgcccatcacctcatt
aaaaaagaaatgactgaagataacaaggggtgtgtctttggccagaagtgggctggctggaaacacggct
tgagttacagaactgtctcctcagcttctttcctggcttgctcaatttctcagctgtcaagtgatggaa
aagaatgcttgctattcatcaaatttgatattttgccaatggacaaaacgggtcaacaatttctctgc
gggatatcttaattgacagtttaagcagattatgaacatttgatttttcccccttgatgacctgaaaa
atcataaaaatggaatttctttaaaaaaaaaacccctctaaaatgtgagactgacaaatatgaacattatt
ctccttatcgttctaatacacttcttctcctggactgggtacaatgctaatgcaccatcagggaggcagt
ggggaacataatgggggactggacaggaaagcagaggttggttggcagaagggtgaggcctcccagag
gacctggcccttctgccccttattctcaaataccacacaccttctgccaccacaggctcgctcatagaa
agcactgaaagccagggcagatgcctgtactgtgaacctgtctgctttcagttttccacctactgtctca
accaaggttaacatttgaatctatcctctagaactgctgggagaattaaatgagataatgcatgcaaagt
gttaagtactgtgctggcatgtagtaagcacttgagtttattcttatatctttaaaaacatgtcttgcc
tgtaagctccatgaaggctaggacaatgttcttttgatgaatcaccagggcctggcacagtgataggta
catgacacaagctcaataaatgcctgttaaacaaatacataaaacctgaccaggtcagcagcacctcct
gcttggaatcctgccatcacctgatctccccgcttgccctcttgctcctcaacacattctccacatttca
gtcagagtgatgggtctaaaaaatagatatgcctatggcttccttagcagaaaatgcaactctagaatat
ggcaaactcactcctacactctctggattttctctctcagccccgtcttccctgttctaggcttttc
tcaaacatgcttttctctcttcttctcctggcctgtacacatgctatttcttactgtagtttgta
tatgcatccttcagggtctcagtgaaaatctcacttctcagggaggctcctccccactctctgtccgagac
acattgctctgttttctctctgtgtccttgctctatgaaacttatgggtgccatagtttgctctgttcttc
taatagagggttagctcagtgattgcctgggttaggctctgcagagaagatgatgtacaactcatcccaa
tactgtattcggtgcctctatgttggcagattgatattagctatgggggcaatgtttataccatggaaac
tggcatatgctacaaagcagttcttacttttctccaaatagatgggtgttaaacacttaccagcacacc
actggttaatcccctgagagcaggaggtatcttaatctgtcccacagtgactggcttataatagacctc
tgtaaatatttatggattttaaacagaaattgacatggccatactgaattctgcacatatgatctcttgac
aatgatcttaatgcaattcttatttttcaaatagagtacatttaggctcgaaaagtgtagtaacttgccata
ggtcacagagtaagctgtagatgccttgagcctgcaggctgggtctttgcctctgcctatttgctttctgc
tggtgtctgtctgcaccacatttctctagcctggcttcgggtctctgaataggccctgcagcctttctgt
tcccaggctgactggctcctctggcctctgttcatggctcatcagcattgcaatgatagccagttggctgc
ttacccactttcttctgcatcaagggtctccagcctgacctctggggccagccctgcctttaaggcaccta
catgcaaccactagatacaggacatggaaaacagataagactaagaagcctccagccccatgcctgtga
ctcagcagtaggctaaccaaatcaaccagtttgctaggaacttctctgactttaccactgaaaggggat
tcccaggattctctacaatcctggaaaaacctggatgggttgatcactctactttgccatgtgacctatga
gcacacaggcatgaggccatcagaagaagggaatcccaaaggggttttgaaaccacagcatccacttaa

Figure 9 (continued)

ccactatggtagctgagcagtggtgtctgcctccaccttcaccctgaccactgattctgtttctgtatctc
cattttggtagtggtgggacccaagaatgagcaatttaactttctaggcctctattgacacgtatataa
aatggagatgagaatcagctacataatttataggggtcagtgaaaaatgaaaatggggaccccttgttta
aaaattaaggatttcagccaggcgtgggtgggtcacgcctgtaatcctagcactttgggaggccgaggcgg
gcggtacagaggccaggagatcgagaccatcctggctaacacggtgaaaccccgctctctactaaaaata
caaaaaattagccgggcatgggtggcgggcacctgtagtccagctacttgggaggctgaggcaggagaat
ggcatgaaccaggagggtggagcttgagtgagccgagatcgaccactgcactccagcctgggcgacag
agcgagactctgtctcaaaaaaaaaaaaaatgaaggatttcaagatgggtggccacagagcattaaactaag
catggggcccttctgaatgggggtctctaggttaactgctcaagactcatgactgtgaagctcgccatggg
gataataatacccataattgagttctgggggttaaatggccaaatcatcaatagcactgagcacagtgcc
tggcccagggtaaacggttcagtatactgggtgggtgggattatttctgaggtttggcctggcttccctgg
cttgcttggcctcttccagaaagacacctgaatttttactttgacactgaagtgtatctgggtgatctttt
gtaagtcacttcagcttctcttaggctcagttttccccccataaaaacatggagattgcaggaaatctcta
aagagcttaccagctctaagtctatttcagccaaactcgtgacatttatacacatgagcaaggctcttcat
gttcttttcaaagcagcttcttccctccctaggttgctaagattctatttggacctcaagttccattcat
atcaaagagtctctacttccaaccctaaatacataaatcaaggattcttagattatttctaaagtctctc
taattcaaaggtaaaccctccttacacatgaacagctctgaggcttgggaagggtggaatgacttgccctagg
gtcatataatgggataggcagatggtaggaatcaaagccagggtcctccacagattacattatttcttctc
ttggctaaggaaacaccacagcgtacctttatgattgtgctttgcaattattctttgagtaatttatcat
aaaaataaacagaaaagcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagggttcatttgggggtcaccagatgatttttttccaa
gtatgtctccatttttctcaaacctggcacctgactcagggttgggttcatgatttctcagtagtttt
tatttagcaaggataagggtttcctctcttccctagttgagtgtaggatttccagacccttcttctcatg
tttctgtactctagggtgaattcgagatgttcccttaaaggggcattttcttaaccttttgtttccctg
tatctcaagtgggtcttggtgggatatctagtcattcccttaaagaaaagggttggaagaaggaaagaat
gttctcagcaattccctgggtctgggtccacgtgaattcccactaggctctctccatggggcatctggttat
gtgcctgggtgggttggaattttgagcttttcccaagggtgagagtgagagggaaaaaaaagtctctgtc
ccatgaaatcctgttgcttccctaaaaaccacctcgtctatgttgctgttttcaactcatggagctctgac
tgggcaatggatctgggtcactttttaagtgatttattttttaatttaagtttgcacttttcacatgaac
tgggtcaggaccagccaaaacatgtgttgcttacttgggagtaagactgtgattttataatttttaggct
tgctcttagtttaagccagccttctcctgctgcagtgctgctgaactgacagaggctgtagagtgcaactg
gaaaggattttctggggctccctcatcattcattggcatctagagcaacatgccattttctccattttc
aagcagctaaaaaggaagactaaaggctcacatttgaaaggactacgattttccaactagtttgagcctg
cctgcaagtgagctttgtaaaactaagaacagtttccagtgcacactttcttcccttccataaggctggg
taataatctcctttctagaagaaagtcacgtaaatctggggctgctatgaattttcaactgggtgtcagac
caacatgagagctaaagtgcacaaagcgaaatgcaggcgtgggtgtggtctttacaaaacaaaaccagaaa
gtcttctatcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagcccgaatttagaatctaagtttgtagcaattttagaaatggag
actttctgcttccctgccactttcctacacaagagaggcactctacttgtagaacttttgaacaatcatt
gaataggatgtgtaggtagatggagcatacactagaaggactaagaaaaatatcctgtgtgtgcagagagg
gcagtgatgagaactgccgtaaccagaaaagattatgtttatggggcctctcccatgctcatgagattat
attaacactaataagcacagggtggtcataatttttgtagaacagagaatcagaaggaaaatttaagttcta
gaaagatattctgggtctaaaatcattcatagctaaaggtcaaactggattgtttatttgggaggatgtc
tgaagtccctcaggcctctcatttttgagggtcaggaagtagggcgccagaaagggtcaagttacccaagggt
gcaaaagggaagaactctgtaaacacttgatttccaggaaccttcccatccagctcaaccaagacta
aaactggcttctcagcccacacagtcattgggagatagtggtcttttctttaaaagcaagtccattgtgt
atcagttggcccttgctcaatgggtcttgacttgcttaccacgaccaggactcctcttagctgccagca
tctctctattgggtaagagtggtttatacttttagcaataaaggaaggatttgtagaggtttcacagttgg
ccagacttttcatacacatcattctcatgtgtcccaacatctgttttgtagggtatgtgggttccattt

Figure 9 (continued)

taacagataaggaatgacttaagggcatacaattaagtggcagatgtggggcctgaaccagcattctta
ttccaattcaaaattctttttgcaacatgataatgcaagttgtccaggacatgagaaattcttctctagg
agccaggtaaaaagcagctttccttctgggcaggttgggtgcttctactctaagtaactacactttttat
cttacagaacaaaacagcagtaatggggagaattaggaccaggtacagttgtattagaagcaggtgatat
gtcaggtctcattacataaaaataacaatatgtgaaaacgtctctcctctctgtaagggcatgtttctc
aagatgcacatctaattatgggtgacaagggcggggagaagaactatgttctgaatgttcttttgtctctg
tgtgtgattctcacatactttgctctcatgtgtactgaaatcaacctgagcattatgagaatgaaaagt
aggactgttattccatatttttagtttctctgagaacttccctaaggtcagccttagaaaatattttgaaa
tccattacacttccctatccaatggggaaaagattaaatgggttagatttttgtgagatagaacattct
atttgtctattagacagagaaaacaaagcattaagctcagatttttatggagaacaaaacctggatgctga
gaattttgtctgttacatcttttttaagttacagggattcaaaacactgcaggaaaataatcagttgcc
tctcacactgtcagaggatattggcataacctacttctgtcatttactgaacaagaactgggtgtgaggt
ggaaggttaaaaatgtattgccacaaggctcaatccaatagcaagtcaaaaggagtaggaataaactttg
gtggaaaaacaagtgggttttttaaatgggttgacctcaattgcaatgtcacaaaagcacctctaccaagg
tctggccttgcattaatgcaagcatgagcacttatatggaaagagcttgggtctgctcaaacattaatct
ttgactatctctgaacctgtcccagaggagagaaggaggtgagctgcttgatgacatacgccagagcagt
gggcatggcccttccaagtgggacactggcttaccaggccagaggggtgagatgggatccagtgaagccat
ctgttccatcatcctgcttttcttctagtagctgaaaacttacctgctttacacagctgacagagaag
taattttctacaccttccctcagggcaactctctcctagggtagcatcccagccttctcattttcaaagc
tgagtcctctcatgtcacagtgttggccaccacctgttcatccttcagcacagctgatcactattttcta
atcatgtcagtcatttgaggaccgaagtcatcccagggttttgtctcttatacctctgaccattgcttag
gccaagatggcataaccagctctaaccctcgctttacgtcgccaatgtaaatttcccaatcttccatccc
aagaacatactcttcttagatagacactttctctcctttcaaatatcctccttcagggtcactctttggg
caagaaagctaactaattcctcctaggagacctgaagctataatattacacgagaacagaaacataggct
gaggaagttaaaaaaaactcaacaaaagtaacctataattaatttatctttactgtggaaaacaagtacca
tgccagggaactccactcataccatcaaattaacctcatggagtccttcaaggtaggtttggctgtggc
cacttccgtgggtgtgttagagcctgagctctgctgtgggtggaggaactgcagttcagtgcttgcagat
tctaagctgtgctcagacacataggcacctcacagagggcagggaccgggtgatgggaagagtgcagtg
ctgcagattgaatcatgtccctgccttattttgctgatattttttattcttctatagccataggaacata
gctctacaggaattcacaaaacataaccaggaccagccagttttgggactggcagagtcactaagtta
cagccctgctctttcctggcagccacaatggccagaaacaactccttaccaccaccaatcccatcacctc
ctgacagccttttttggtcataagatttctttatgatcccttgccagaatatcaacagttctatttgctcc
ctgaatcctccctaaatatccaagtcttatttccattctgcatatagaaataccatgtcccagagcgg
tggaggactgaaagttcacaatctttgacctcttggtttggaaaacactcaggtctcctgcttccac
cattctggctagaggccaggcagcatcttctctctgcttagatgctgctggggaatggccctgggtggg
gtgacggctttgcaaatgggcctgccactcattggaagcacagagcagggaggctgacggggagtatatt
tcacctcaatttcacaatgggcagaactcatttctaggaagtgatcaggccaggtgcaggcatggctgcc
catgcccccatagctgctctctgtgggactgcggatgtgagggcatgggcgggggtggagagggagttc
agcaacctcctctgggctcccactgtgctgtgccacctgcacacttaactctctgtatttgtgat
tttaagcctctgtctccccattggactgtgggatccatgagaatagggtctacattttctcttttccat
ctctagcagatggcactttgctagcacattactaactgttcagtaaatgtgtattggaccagtgggaagga
aaaacattaataccttatgtggatcacgttccttgctgctaggatcacaaactgctgtatctcatcaaat
gtcagggctcctgtgctccttcgaagctctgggagcatataggactggcagatattacaaattctgggtggc
aagaggatctctgctatattgtnggtgcttcccagaagagttgggtacaaccagcaaatgatattctatg
cagtgaaattgccttgtgggatatacctttaggttggcactgacaatgatgtatcacaatgatgttaagaa
gataccttcttggcccatatcaggcacgtaaatatgaaataatgcacctgggcattggataaactctg
accttctgacatgggtccaaaaatacaactctggggaaaactaggcctgctgggaatcaggaggatataat

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

tgggtgaattacactttccacccttggtttttctccccagaagatgtagatcctctggctacagggataag
cagacacctggttttctttcttttaagaaagcagtgctgtctacaaatttcttatgtatttctcaggt
ttgaaatgttctatgttccattttctttcttttgagacagagtgctcgctctgtcaccagggctggagt
cagtgaggatgctcggtcaactgcaagctctgcctcccaggttcatgccatttctctgcttcagcctc
ccgagtagctgagactacaggcaccgccaccacgcctggctaattttttgtatttttagtagagacggg
gttcaccgtgttagccaggatgggtctcgatctcctgacctcatgatctgcccaccttggcctcccaaagt
gctgggattacaggcctgagccaccgtgcccggcctcattttcttctctctccccatcccaatctgtt
tggaggcctttgcatcccaatgggattttctagtagattgttataaccaccagcagtggggctggatgttg
atgtagtctttttatttttactattttctcaagctactttcaaaaactacacctcaggttggttcaccatt
gactaataaatgttcttaatacattttacccttctctcagtaaatcaaggctagaatatttagacagga
aatgagaaataaacaactgagaacgatattaggaagaagctgtcattcctgcaatctttaaataaaat
agataagcaagtattttgtgttattttctttgaagaactcaaagtaacatccaattaacctgtgaaata
aatatgagagaaatattaggtgcatttttctcatgagaaaaacagaggagaaaagtgtttgcttggtca
caacacatcatgtagttaagcagagcttgaactacatacagacctcacaattagccagtaaatgtaata
gctaaccatcggaagcatgaagtggcccaaataagacaaaacaacccatctgtcaciaatggctgctat
ttgtggggtacgaacttgccagagtcctcaccagttctccctgacatggagtggggtctcagtggccatt
cctgggcctttactcaacctgcgataccagttctgctacctgcctgaagggtataagacccccctgtctac
acaaatgtagacgttgcttgaatcctggagacttggtgcatgggacagaggcaaggcaagaggggttagt
gatgagagatgctaaaattaactgaagatctctgggagagatgagcttgagcttggccacgcaagatgt
gttgtcaagggtggagaggaaagtaaaaaggcgctcagagaaggccactagctctaggtctttgggcaagtt
tcttatcttgaccttgatttcttataacaaataactttgacttataataaataactgtcaaaactaaaac
aaaccaactactatgtaaagataacagaaattgccacaaatttggtctcttgaagtggcagctaatataca
taaatatgggagctcattcattgcagattcaatcaataactgggcgctagtctaataaccaggtccctgg
tacctgatttgacaaagtccttcaaaggagtttgagaatgaaagccaaaagactatggctcctcaagggtg
cgccccaaacagccaggacacaggttctctgagttctctcctggggagtcctataaatgtcctttttgac
cttggcaaacactttggctgctgcctcatgttttctatctgcaaacagtagctaatgagtataccttc
ccatgggggtttggggtggattaattagtgaatgtctgtcattttgctttgaagaccagagctctaccta
gtaaatgagaagtcaattccctgagaaaaagacgctgcctcacaggacagtggtgttctccatctgaag
ggataagatcttccccgcgttttcatctgtcagaagaaaggggttggtttaattagcaggcaatgtttt
ctggaaccagcctctgaattagcaaagaggctgcaactcccagtgattattatcatttgtcttttccgc
tgctgacatttgagctctgttgcaagtcacaaattcctaaggatagacatactggggagaaactaagt
gggaagggtgacaagccagtaaggatgtctgctgaaattgaaatttaaaccctcgcaagaaacatctgcaa
gcttacctgggcaaaatggtagcagagaaagtcaaggctggtgggactaggggtaaacgccttccatt
ttgtgtttctattttcctgtctctgaaacagggtgacagctctcagcgttttggttctttggcatgtta
tatgggctgggtgctgtcacctgtgtccactgcttcacgatttttgccacagcttgccctataaacatgag
ttgtttttccattggagatagctcccacttagttccctgccacctggatggatctttggagtggcagag
atgacagtttttaacctgtcaaaagttattttgcttggttgcttattgataggctgccactctctact
acaccaatgggtccacgagggcaggcccttcatccatcttactatcgtatcctcagtgccctggaacttgc
ctggtgcatagtagttgtcaatgaatactgtttgagtgaattactgcctgtcatctgtacactactgtt
ccaatgacatcagattcctgtttagaagaggaggaagtctccatatccaaagcatttggtgggtggaattat
gtgttagtcttcttggttgctataaagaaatacctgagggtgggtgacttataaagaaaagaggttag
ttggctcatgggtctgcagggtgtccagaaggcatggcactgccagcttctggtgaggcctcagggaaact
tttactcatggcagaagggtgaagtgggaacaggcagcacatgggtggagggttaagggtccacactctt
taaataaccagatcgatgtgaactaccagaggcagaactcgaacttgcttatcaccaaagggtatggcac
taagccattcatgatcaaatccctcccatcaggccccacttccaacattgggaatcgatttcaacatg
attttgagggggaaaaacaatcatatgcccccaaaagatatgttcaagccttaaccctaatacctgtac
atgtggccttatttggaagtaagatcttttgcatatataattaagatgagatgaggtcatagcatggatc

Figure 9 (continued)

cctaactccaatataactggggcctttaaaagaagagagaaaatttgtacatagagacacagacacatgga
ggagaatgccatgtgaagacaaaggaagggattggagtggtgcacataagctaaggaataactaaggat
tgccagcaatcgtcacaggctagaagaggcaaggaaagattcttccctagagctattggaggaggcatgg
acctgctgacaccatcatttcaaacatctagcctttagaactgtgagagaatacatttctgtgttttaa
gccaccagtttgtggtactttgttatatcaaccctaggaaactaatgcctgaagggttatcacagtctaa
caagaaacccttgggggaatgaaacaggaagtctgctcaccgttgccttagaagctccgtttactatgac
ctccactgaggagcaaggcagtatgtttttaatcacagcagatttatcatagtggtaacagattgtggat
aggaagggacggaaacaggtagaattattgaagcttcccttgtgccaaggatcctcctgacccttgctg
gtctgtctgggtcttcaagtatggccacctgaggtccttcccacatttctcccagggttagctttacttgg
catgttcaccccatgaatactaccagctcttcattgggtgcctttcattttgaggcttgtgttctact
ttgtgtggtctgtattctgtttctcgtgaaaccactgcagcctgagtgacagttatgttttagggatatt
tttctcatacttaattggttatattatcagtaaggtccaaagagtcagctgaaatggtacatccattgctc
tgaattatacttcttttctaactaaggaatatttaagaattcaattcaaatatagagggaatatcaatg
gttcttgggtctgatttttagctctttaaggaagactctattcactctagagtagtgattctcaaacttg
tttaggctatagacccttgggagctctgaggatgttatagagtccttcccaggtaagtgaacatccaca
caacatctggatgaggccttgtgtcccaagttaggaacccttgttctaccctaactggatcatcttttcc
ttcatctcagtttggcaaaaagggaagccacttggcccttccaatgacttctcaggagaagggtagttg
ttggaagacagtgagtgctgaccttttgggtgctctcatctcttttttcttttttagataattcgcca
gtgtgattattaatcttatgtattaacttgacagggacatgaggtaccagataatttgggtcaaatatttt
tccgggctgtctgtgaggggtgtttctggatgagattaacatttaaatacagtagactgagcaagcagat
gaccattataatgtgggtggacctcaccagttgaaggccagactagaactaagagactgaggaagagagt
cttcaatctctctggcttacaattgaggcatcagctcttctgccttggactggaatttatactattggct
cacctgggttttcagaacttcagattcagactgagcaacaccattggctctcctggaccttcagcttacca
agtgtggatcttgggacttctcagctctccataactactgcagtgagcccatgccttataataaatgtatgt
atgtatctatctaattctcattgggtctgtttctctggagaaatttgactaatacaaccaggggaagaggc
aacaggatctacacctcattttacctttgaactagttcttctcagtggttcttggcattttttgtgtga
tgtgttcaaaccagaaactcctaggaatatttctgggtgtattaactagtataacatagtatgcttacaga
ttttaagaaaaagtctaccagactagggagctctgacatgggtcttcacacaactgtaatcataagagggtgg
ttttgttttacttacggccaactgatctttgataaagccaataagaactaacattggggaaaagacacca
aagaacacgaatagacatttctccaaaaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacatacaaatggc
cagtaggtgtatgaaaaaatgcttaccatcactaatcatcagagaaatgcaaatcaaaactacaatgaga
tatcttgttccaggcagagtggctgttattaaatagacaaaaataacaaatgttgggtgaggatttgga
aacgggaactcttatataccgttgggtgggaatgtaaactagaacagccactgtggaaattgcataacaat
ttctgaaaaaactgaaaatagaattaccattggatccagcaatcccactactgggaatctacccaaagta
gaagaaatcaatatatcagaagaataacctgtttattgcagcactattgacaatagcagagatacggaatc
aacctaagtgttcatcaatgaatgaatggataaagttaaattgtggtgtatatatacacaatggaatacaat
tcagccttaagaagaataaaaccatgtcatttgcagcaacatggatagaactggaggtcatcatcttaag
tggaataagccagccacagaaagacagatactgcttgttcttactcatatattggagcttaaaaaattga
ttacatggaggtagagagtgtaaaagatagataacagatactgggaaggggtgagtggtggggagggggaag
atgaagagaagtgacttaaggggtgcaagatacagtgagatagaaggaataaattaaatgtttgatagc
agagtaggggtgactatacttaagaaaaatatatcgactcaagtgtgaacacctaaacatactgacttg
atcggtacacattatatacatgtaacaaaattttaaatgtactctatatttgtacaaataaaaacctaaaa
aaagataagttatgtttgcttttttccctcaacatacagctccattttataatacatatgcaccctgagg
atactgatattttaaaaaatggattcttgaaactggcttatgttagtctttgggttgtcagtttaagaaaa
aggttacctaattttccaattatttagttgggtcatatatactttgtcccaatgtatacattttcttttcc
actatatttgtcagctctgctcttgggtggtagaggtacaatccaggtggaagttacgtccccctgagaag
aggcagctgcttttgcgtattatcagaatcaccactctcctttacttgacctaaagtacctgctctattg

Figure 9 (continued)

ggagggggtagagggaggggcagaacagcaccagccttccttgaacaagagccactgaattagtgggagc
aaggtgggggtcatttgcaatgctcccaggcagtgaggtagccttgtctaagtcagaaacctctccctct
ccattcccacagcacatcctggatcctgaagctccaaccgcaagcctagtggggaaccactgttgtgtca
gaccaatctgggttttcagttgcagccagggaccttcctcttactagtgtgtgacctaggacaagttcctt
aatctctggaagcagcgtgtgcctagggctgagtgagaatgatagtaaattggaaagcactcgaaggcagt
gccaacgaactgtggatgctcagtaaatagtagctgtggctgggggcagtggtcatgcctgtaatccc
agcactttgggagggctgaggtgggcagatcgtttgagcccaggaatttgagatcagcctgggcaacatgg
caaaccccatatctacaaaaatacaaaaatttaggtgagtatggtggcatgcacctgtgggtccagcta
cttgggagggctgaggcaggaagatcacctgagcccaggaagacaaggttgcagtgagccacgattgcacc
actacactccagcctgggcgatagaggaaacctgttttttaaaaaacagtagcttatttccctagcaatc
tgcactagaactctcatggcagcctcttaaagggtcctttctcttctgctcttccaccttgtacacta
attcagcttaatcttttaaaaaataatgtcagttccctgaacaaacattttccatggaaaaatatttaata
gtgtcccaaactcctttactctggctggtaagattgtggatgacctaatattttcttctttgtttctgtctc
ttcttattaaccagaaaaaaaaaaaaaaaaaaccttccacacttttctttttccatagtagtgagaaca
gttctgagatcactctctgggtggccctccttgaatttgtctttatttggtgtgtcaccatgtcacttacc
ctccctcgatcccagattatccacacctgtaaaatacagttcatacaaggactgaatgagaaaaatgcatg
taaaacacccaacacagtccttaagcaatggaagcttgggtactgagaagtggcgttaatactggccttg
ttaagtatttggttaacagatcagtggaacataatcaactacttctctctcatttccctaacctctataac
ctaaaaccttacccttggcctcagttcagagttcactgtcagactgggttttatttttggtaggggtcagcc
tggctgtccttgtgttttcatctgtctctgactgcagcttccaaggccatggcactgtcttccacacca
catgggcaaactccaggagtaagggttccctaaatttgttaagggtgagagtgttgtgcataggagaaac
tgacagccagagacaccttggaaaggcgtggccagttccacaggacatgtccacttgggctgtatgggg
tcttcaaacctttggacctcatgtggtcagtagctatgagcagcagcctcaaaagggtatagctgtggact
atctattgggtgcttgtcagttactatttaaagcaagtcctcgacagcctgggtctctgctcttaggatcag
ctcagggcaaacagaggagtggatcagacatcacttgtgcattttctggaatgtacagacatgccctcaa
taaagagttaggcatcataatatgtcctgggtcagtatattgttcatactgttttttaattgggtgaaac
tctaatatcacttgggtattgggttttctattcatgcatgcaagtgtctgcgaaaactttatgtattcatt
tgtatgtgagtatttgtaaaaacctcaataaaaagttattagcaataatggaaagaaaaagataaaaaat
cttggatgtgcagtaaaaggagattttgactattttcagacccacactagatctcaagtcacaggtatc
cttgaggcatcgaggtcaccatttgtctcttgccataacaacagcctgctaagtggtctcccagacacta
cacttgctttcctgcaattctccacacagcaaccagagtgatctgtaaaatagtcaattaggtcacatta
ttcccttctttaaactctttgatggacacttagttcacttagaataaaaatctccctcttaactttgcc
tgccggccctgctgatctgtctgctcattgtcttcttcagccttcttctcctctctctctcctct
caccattctcagccacactggccttctttctgtttcttcaatgcactcagctccctctacaacgtgcc
cctccccccaggcctttgcatgtgctggctccttctgcatgggatggctctctctcagctgctcatgaggg
tggctccttctcattttcacttttagaaagcccttccccaaactaccttctctaattgaattccccactcc
atggctattctccactgtggcaaataaggatcatactgtgtaattattctacttgcttaatttgagtttt
gttttctccccctagtacattgttagattgtaaactgcatggtaacaagggtgtaccttccatcccag
catctagtacagtgctggcacttagtaggcactaaataaatatttgtcaaatcaatgaagtgttatatc
tttgtgacttaaaattaatgggtcactggaggtctattaggggaccactttctcttgcttgtgcatatat
cttttctcagcggtaatatgatctccttttatctgtcagtagatggagtatatacactcaaagataagcct
tcttaggataattccagttgaaatagctcataaatggctccctgcaagtatcttgagagtacagccaggag
acggaaacatagtcctctagagtttcaactagaactaacttgtagagcctcttcaaacaggaaagaaag
aggaaggaagtctaaattctccaaaaatgggtgaatgataaagccaagtgaagggtacacttctctctta
aaaaatcactacctcccacaattaatagagaaaaaaaatctgataaaagtagacttgtggaggtggaa
cagagtgggggtgaatgaatagtaaaggaactttcctcttaaatatggggaagaagaaaaggaaaataaa
cttagacactggaccagatagtcacaaaaggaatcccttagcacataccatattggaacaatatgagtttt

Figure 9 (continued)

aattcaagaggaaaaggagacagatTTTTGGCACTGTTACTTTTTCCAGCTCCTTTTACTACCAGCAGATTG
attccatttcttatgcccctgaggcttttccctgttccctgtcatgtgaacttagaagcatttttccctctacc
cactcctactcttagccctctccccttccctattttttgttcttccctcaaacatcttccatctatggcca
cctactggagatacagaaatatctcctaagattgttcttattctacatgcttgggggtaatatattctaaat
gtaacaggattaacagacattctgacttcaaaatcttgatgaatgcattctcatactgttcagcaatgtg
gtactaggtgcagattttccaggctaagggaataatcatgagatcatttttatgaagagcagtgcaaa
ttctttcaaattcattctaaattcattgagcactaactagtctaattcctcttttatgttccactagaag
ttgcagacttagattttctaaatagcttgcaaccatgtcaacaaggcatttttctatatggacattttt
ttctgtatgcacaagtactatctattttctctgttacctttgtttgataaagaatagatctctataaat
cagaatctgagttttctttaataaacaattacatatgatactatagtggtagatacgtgtcattacaaa
tttgtcaaaaccacggaatgcataacacaacctcaatgtaaactatggacttcgggctaataatgtgtca
atattgatgttaataacagaggaaactatgtgtgggacatatggagtatatggcaactctgtactttctg
ctcaatttttctgtaaacttagaactgtccaaaatgtaagggtctattaatttttaaaaatatgaaagtt
tataatcccttgggtttcagataatttgatgatatacaagattgttttactgaactactgtgaatagcctg
aaaacacagcaacagtgaaacctataagaggcatgtaaacttccactatcttaatgagatgctgatgtaac
actgaagcctggataaccctaactgtgtttgacacattccgttctccatcttcccattcaaaaccctac
acggtattcaagcccagtgcaatgccatcccctttatcagaacctccaacctccacctggaagtaatt
tctgtcactcctacaccctgggtggttaatttgcttgaacttttccagccttcacatgttgtacacaggcct
ctcctgtttctaccacaagatgtctttagctgttagaagatgtttggattgttctccttgattagcttga
tttttccccctaataatctcgttctgttatggaccccagagggtgtatgttggttaacaatgcctggatcatt
cctctctaataacactgtccttgccctatctgcaagtctgaatgttttgatgtgtgcatattctgtgtc
agttttgcttgaccacatctgaccatttagggatcttgccagagtcctgaacatataacttattgccta
ctgtgtgccctgaactttccactcgagttgaccttgcaagcagtagcttgcctctaaaagggtatcaaagt
caaacgaccaacttttaataatctaactacacaagaacagggagatgtttcccagccttagcgcagccat
aaccacaacacacattgtctccataatgtctcacaataaatcctgtatattgcataaaggatgtttcccat
taagggaaccttacagctctagcaatgtttttgtccgttgaagggtgaagggtgtgtatgtgtttggggg
ggagggtggcggtaggggaggttagttgatgggtgagtaagaaaaacagataagagctgagaccaggggct
gaccagagtagttagtagaacaacatggccaaaatgaaaaataaagtgttagaaccgcgtacaggtaatt
ctccttgcattggcagcatcagatccctattgacatgaaatttgaaatcattgggttagcaaaacaattt
tgatttcccattgagttcttggggaggggggtgcaataacattgggtgaagctgggctgcccagactctgcc
atcctcccataatggcagggtgtgcaggccaccttggcctcctgcgcgtgctgctcctcatgggcagctgca
gtccgcccacgtctctggggctgatggagaagtgtcgcctctctggcagagggagcttcaactctgtt
ccattcatctccttagctgtcagcagttcctccttttgagggtgctgttctcctctcttccgaggct
tgggcatcccagcggcaggacctgggagcccaagccccagggccacgtgagcctcgtgcccgggtgcaca
gcagccccgctcctgccagcgtcagcgtcactttcctcccagcttttgttccgcacctttcctcct
acagggttctggcactgcgccttgcctgctgacttgatTTTTTctccatgatacaggagggagggttaatt
aggaggaaatcctgagaatcttcaaaactactggaaaaaaagaaaatgctggcggcgctattcatggaaa
gtggaatttggcctggctgtgacctccccatgcctggcttagactcctgggtggaggagacagatggtga
ggtgaggaaagctgtgtgacctgcctgagcaatcggcaggagcagtgagaggagatca
ttttaagcaaacatggactttagggcaggagagtagaagggtaaatctttatatattggaagccaaggc
atttctgaatggaatgagcttagcagttttatttttaaattcagcgcgaagaggtagacagtggaacttgc
cagcatcaaatctcacattcaacactggggacagctagctcagaatctgaaagggacagtcattggtcct
ttctaaggaaatgttcccagcagtttaagtaatccgatctgaattgtggaataaatggtgctttgaaatgt
gtttctcattaatcttcatttaaatgtagacagctaagtgggttggtatgttattttgagagtgctcttt
aaccaaaaatttattattaatggcaaatattttagggcatgggtgggtgaattttcctgggtgtcaaca
catactgtttcctgaaaatcataaaatgtcctcctctgttcttaacagaagtgcataatccattgtct
tgttccacaatgcttaactgtgttataacaaatgtcaatgggtgaattaactatccctttgaatgtttca

Figure 9 (continued)

aatgtgactttttaattaagcatattaacctgatataattatcatttgagaagcaactaagattatatgaat
tttaaacttttggatgcccgcagaacatgaaaagcactttatgaggcttgcattaatgcatatttcatta
taatgtaattctatatattagatatccatttatgcatagagccaaaatagtttccgctctgtagtgcgct
gatttaaagtgaataatcacaaggaatcgagaaatcttaactctttgtgaatctcagcattatcatgcat
ataaagaaagtctttgtgggcagaatcttaccttttagttaatagagtacagcattttttattcaagtggg
atggggtaagagaggatggatgaactatttcttctgtataacattaactgattagagacaatcctgagca
ttccctgagcatttttcatctactccacatatagcagctgatcagttttgccacacagagcagtcataa
ggctgaagtacacatgagaaggttatgaggggctgggtgggctgccttgcccacatgggtaaggagaacat
gtgcaatattaatgcataaagaaactctgggagctagatgcatgctactctgcagggtgccttaaagta
tcctgtgtaataattactaatagaccttttacaatttttatagcttcccaggttatttttgagtgcgtgct
agcattcaattatttctgttgatagggaaacaaaacaggcctaaagactgaaaggaaaagctgctgtgg
ggagcggctctctccagatggaagttttctggcagattgtgatttgtgactcagaatgagcccagattact
gtgccatatgggtggcagcagtgctgtagacactattcagttattcagtaggctcctcctgaactccta
ctatgcgttgggttacttgccgggcactgggaaacaaagatgagtaagcgatagtatctgccaccaaggag
tccattcatttattcattcattcatttaaccaacatttactgagcatcaatgatgtgcattgtatatattag
gggagttgagcacgtaaacatagagtaaaattaccatatgggtgtgacaaaatcagttataggaaaaaatg
ctctgcagcttagagggtggagagagagaaaatttatatttggggcagtcaggaatcctcacagaaaaatgtga
cattcaacatgaatggtgaagtaggattaggaaattattgagaggaagaaggacaaggtcattccagac
aatgagaacagcatgagcaaagtcagggagttaaggtttcatgcttgggaggaaaaataagaaaaataaga
aatagattgtggatatagcttttggctcatagggaggaaatgcaactagagaaataacttatgcaggatc
tttcatgtcatgttagagtttggcattattctgaacgttgggaatggaaaattccagagctcccttctgt
ctatcctcatggcagatatccctaaaatggcatgaatgggtattcttctctgctgagcccaggccaaccct
tggaatctttctctatgtagggttcaaaaaacctcaaccaacttactggaactggtacaaagaagaagta
tattcaccatcttgggttacaggcacaaggaagcaagatttttaaatagggaatgacaagtgtgtgctgt
cattctctatactgatttgattattgggaagaccatttgaaccgggtgcactggagaatgaattagagtgg
ggagaatcttgaatcaggaaaaaccaataggaaaactgtttaatagttcaagtcattgggtctcaacctgat
ggccactaatacatttgagatgcttgttacaatgtcaatacctagggtccacccttgatgaattaatc
cagaattttaaacaacaaacaaaagccaagtgggtcatttgtgcccagggttgagatccacttgtctgtaa
atctgatcatggaaacatttatttattagacagaagaggttttatctcttttaatgtatacttggagagg
cgagtggatgactttgggaagatgggaaatgatttgcttccattgggcctttactcatatagtactactc
ataatggctgctttcttgattgtcatctatatcgctgctgacttatctatagatatttaattccaccatat
caatcatctgcatatgtatttttaattcccaatttacagataaggtaacaaagtgtcagagactttaagt
aacttgcttaatgtcataaggtaattgatgccaactacaactgccaatacatctactgtagttttttaag
gggaaaactgatgagaatgtgaatgtttctctctgggttcaaaacaagggtcatccttaccatcaggaact
gtgcctttcatgttctgattggctcaaatcctcactgtatgcacattgcacaattgtcctgcctatgtgt
gctttcacgcttgtgatttctgtgaacaaacagtaccaagaaccaccacctccacccccaccctaaatc
agagacatgttggctcactttaaatatccttttaaaaacatccatacaaattggatttctttccctaatt
gttatttagcaagcaataatgctccatggctgcctaattatttggattgtttcagaactagtaagcaga
aaactagtactagcaatagattcacagtaaacactagggttcttactttgtctgaaacttctcttctaga
gtctctctatacaaccaaggcagctctcatagccagcaccatgctatgcatttaattcaacaatgtggg
tctcatttataagccagcaggtgcttccctgacctgggggatagaccacgaaggtttggctttagggggg
gcatgctactgcaaccaggtgagccacatggcttgccatagcaacaaagaatgccaagaacagaatgcaca
agagtgaagaattcctaattttgaatccagtgctttcaactaccagattgtatttaattcctagaaatgaa
acaaagtaagagatgttttatttactgtatttattatgggtttactcttttggcaaaatcttatgcattat
gttagctgcttcttttttacttatcattggaaggagactctagaaccttgctcttccagttgtttttgt
ggagccccaggatttcttagtggtgagggaaacttcagtggtatgtcatggggaagtgaaggtgaagttg
cactcagctctacaatttccatcccaactttgattagaatagttttgcttttattaattttgtatttgaa

Figure 9 (continued)

aaaataatctgctacaatttggtacaaagagcactgcactagatataagaaatctctgggtaaaacatttg
tatatgccaatcaattggaattcttgttgtttttaataatttgaaaatccaaaatccaattttgatcctg
tacatgtctggaaaaactggcatgaacatagctgaaaagagttgttataaagcccatgaacttgtctctt
aggagatgtctggatccgcctatagggtgctcagtcagtgccagtggaattaaaatggatttttaaagataa
ggctctctgattttacgatcctgggtcattagatttcaagaaagagcatatattagcagatggctgttgaa
gcgagcatgctgaaaagtgatagataccacaagggaagatgtgagttaagacttagtcacccactgcact
ggagggactatctcataatgaataggagtgtggactctgaagtctgatggattttgggtcatgaccaat
ttggacccttacttgctttgtgattttgagcctcagtggttctcttctgtaaaacgggcttagtagcaacc
cttacctcataatgttattgtgtgtattaaatgaaatcatgcatgtaaggatgtatcagtttctggaag
acaataaaggctcagtaataatattctgattataaagtgcctgagtcattttttgttgtagaagccaaa
aactgctgagggaaaacagagcattacaactatataattagctaactcataatgatagccccaactcata
aagatatgccaatgatgctaatgagaagactatgtaatgcatttcagaaaactttccaaataaaatca
tgtttaaagtaacacatttttaagaaacaaggcaagatgctcattttgccactgctattcaacatagtact
ggaagtcttagccagagataataggcatgaaaaaaaaatagcaccatatttggaagggaagaagtacaa
tgatctctgttcacagatgacataatcttatatatagaaaaccctaaggattccacaaaaaatctgttag
agctaataaaggaattcagaaaacctgcaggattcaagatcaacacaaaaaatcagctgtgtttctatac
actaacaatgaacactcttaaaaggaaatttaagaaacaatcccattttacaatagcatcataaagaatca
aatacttagaaataaacataaccaaggaggagacttgtaacattgaaaagtacaaaacactgatgaaagaa
ataaatagacattccatgtttatgggtcagaagacttaatatgttaaaatgtttatactgcccaaatg
atgtatagattcaataacattctgggtcaaaatcccaatggcattttttacagaaatagaaaaagattcta
aaattcacgtgaatctcaaggaaacctgaatatcaaaacattcttgaaaaagaagaacaaagctaaagg
ttcataattcttgattttcaaaacatattacaaggctatagattcaaaactgtgtgggtactggcataaaa
acagacatttagaccaatggaacaaaacagagcacctagaaataagctcttgatgagcaaatgatcttt
gatgagtcaggatcacacaatggggaaaggatagttctctcaacaaatgggtgttggaactgaatatcc
atatgcaaaagaactaatttggaacctttatcttatgccatatagaaaaatcaactcaaatgaatcaagg
acctagtataagatctaaaactataaagcttttggaagaaaacatagaggaaagcctttatgatattgg
actcaaatgattttcttgatatagcatcaaaagcacagacaataaatgcaaaaatagacaaatggtacta
catcttctacataaatttaaaaactcttgcacatcaaatgaaacagacaacaaaaaggcaaccaatgga
atggaagaaaatatattgcaaaccactgataatggagtaatatcagactatgttaaaacttctacaattc
aacaataacaaaataaccttatttggaatggggcaagggttgaaatgggacatttcttcaaagaagata
tgcaagttaacaagcatatgaaaagatgctcaatatctctaatacatcaggagactacataatgagatc
acctcatatacattaggatgggtactatcataaaaacagaaaataagtgttgatgaggacatggagaat
tggaatctttgtgactgttggtgagaatgtaaaagggtgcagctgctatggaaaacagtaagtatgttc
ctcaaaaaattaaaaatagaactaccatagatttagcaatcccacttctgggtatatatccaaaagaat
tgaaagcaggagctccaaaagatatattgcacaccgggtgttcagcggcagcattattcacaatagccaaga
aatggaagaagcccatatgctcatcagtgagtaaatggataaagaaaatgtgggtatgtataatacataca
ataggatattcttcagctttaaaaaggacagaaattctgtcacatgctacaacatagatgaagcttaagg
acattattctaaatgaaatcagccagctcctaaaaagacaaataactgcataataaccacttatatgagcta
tttaagtagtcgaattaactgaaagcaggttggtggttgccaggggttagggtagggggaaatggggaa
ttgttcaatgggtatagagtttcagttttacaggataaaaaagttctagcgatcggttttacaacaatgt
gaatataattgacactattgaaactgtatacttaaaaatgcaaagggtggttaatttttacgtgctttttact
acattaatatttaaaaaaatttttttaaaatacagaaaatcttaaaagtattagcttcagttatctggaaaa
ttgacacaaggagcacattgttatggcagggaccatgggttgctacacagttcccttttatttgtaaaact
ccaaattattccaaattggatgactaaactatagctaattctatatatttttaaggaaactatttatggat
agtatgggagagaatattattattttattaataaataacttgagtcctaccatgagcaaagagctattaa
attgcttgctcaataccaaggatataactggcttttctctccctgaattgaattttcagcctcagagag
atcagaagcttccctccttcacccccccacctcattcagaactggccactgtggattttccgaggcatt

Figure 9 (continued)

tatagccttctctaaattgtatTTTTgtcatgtgtactctaccogtatgtcacctgataggaaacatcagc
tgaaatcagtgatgaaactgcctacttccaaagagttaaggataactccttcaactcctcttgcttggtcc
ttgactggatctgatcattcacatgtccctgatgcagtcaggctctacttgaatctggcagagcagctc
cttcacaggactgtggactttcccagagctttcctgatgacctgctgtagcagaatcccctgggacgctg
gagaaacatatggctcccttggccttaaccgcaggctgctggaatcccaatctttagtgccagtgaagtg
aactctaaacaagtgccccaggggattctgaactgcttccacacttggaaccaccactttagaagcagc
ttggcaaaccttgatgcaggttcttgggggaaccaaagacaggggaagggaatctgtagcctatggtgac
tttggccttgtgcccagatccctttcttcttagacttgtgtcctttgttgggtggaagagcatctgcctgg
gttctttcttgtcagagctggagtggcaccagtcatgggtcccacagtggagagtaacatgcttttagcta
ttctgtccttgaggaaaaaggtaaaagaagaaaggaggatccctgaatgctaattaagtgaacttttgtg
tataagagatgaacatgcatgtctctttaaattaaaagccctattcaaacatatactcacatatctttgg
agagatacagaatgtgtacttcttgtaccaggctgaaaaactggctccgttatcacagtgggtctcagggg
gtttcaagaaacaaaagagctctcatttgtgattgcaatgtcaaagtgttatggccatcaaccagttgtg
cctaaatacatttttaagaggattcattataagtaaaaaataaactgtgttttctgtaatatttcagcttgc
acaaggaatgtgacaaagagaaggacattgtaaatatTTTTggccttatttgggtcttgggtatttctctat
gtcagactgaaaatcctgacaagcagacagagcagtggtatatTTaacaacacacctcatgaaacccatg
gagagaaagaggggagggagaaaagcagtaagcgagagagctagacagctcgggttaatcatttatttccg
attaaatcattcccaaccaaattgtatgtacagatcttgggacataaatacatatacttaaaaggcatt
ctttaaataaatgctacacctgactgcaccccaatggccttacaggtgcttgttttcaccacagcaacc
actgggttagaggaaaagaatcagaatgggtccaggggcaatcaatcatcatttatgttaaaaacaacttaa
agctgcctggggattacatatccaggcttcaaaagtattaccagagttatgaatgtgagaatgggtgcctg
acacattctcccatTTtaatattagaaaacagagatacgaaaaggttacttgcccaagtcaactcagttt
ttaagtgaagagctgggggttgaacccatgtgttttgaatccatgttccctcaacatcacaccaccttt
aacttattacataaaagaatgttatgtgaactgaaaaattcttaacttctgttctctgataagcattcct
ggcttatttatttagtaaattacagcaaaggagtggttgagaaagctgggaccttcagatgctataattt
aaatcttatttctgtctcctacacaaggcactgtgtcagttgacagcttttgagggatggaatttgggtt
tctttgtgccaccacctgccaccaatgggtggcaatcaacatcaataattatttgtgagtctcctggaatt
ctgcttctgtctatctcacatatctcattagagcttccctcctgggtgtggagggtcatcgcatggcccc
ttggacagggccccctgagcctccctccctactagtatgtaatgtctgtcatctttttctttcataattaa
ttgcaatttgcacagctgcatatgaggtgagtggtggaggaagaaatgcagcttccggctctcttgctt
acctaccagctcaagccttgggtgaggattttctctgtctgaaatcccaggctgctcatttcttatgcag
tagatagcattccttttccctgctatcttctttatgttacattcccccttctacactggcatactatgt
tgttccctaacataaaataaattactcttcagattcttttccctgatgttcttaaggcttcccgctcacatt
gtattgccacatcatttaaaaatgttgcaatgctggtgaacaatagttaatgactaaaagagcagactg
ttgagagctatactctggaatactcaataatcacgtctactctgatagtttcttttccctgttccaaagct
gagcttgggtgtattcagttctgatcattaggttcatgttaacaactgttgetcaagtcactgtttttca
aaataattattaatacaactctgggagtgacaactccttctgtaaaaggatgctgctgcccgaatgatgg
ggtgtgctatgtacaattatggcttccaaaaggattaaactgacataaaaaaagcaaccaagtcaaagac
taatgcataggagaaatctcaaaagcactgagaacacaacatgagaactttttgcatcgtgacattgtaa
acacaataataagtgaacttgggaatcacgggttgattaaactgatgttagaagccctcagtactattatacc
acgcttcatctcctgagcaccctgtgctttgttgtcagccaacaaactataatttcatgactgactggcc
taatacagctcttaggttccagattctgtgcacaacctcaccagaccacagaagttaaaggaaaagcaaat
aaataaataaaataaaacagtaggcagaggtcaaaagacaatgctcaacaccagcctgaaataaggcaagt
ctctcacaggaatacattcgggatTTtactatcatttaactgaaggactattttgattacctgctgatc
aacattaactagacatttattagaacacctgcttTgtgccaggcacagtggttaggcctggaggctatagt
gggaaaaataaaacaggtactaatgagtagttggaatttcttaatggaaaacaagatcattctccattgc
aaccactctatagctagtgagggttgaagagactcttagagaggttccagttcagatctttcctgggg

Figure 9 (continued)

ctcacttttggtaccgtcttcaagatttctcttggaaaggggcattaactccttatcctatcttagatgca
atcatattgagtttttgccttaccatattcatcagtttacatttctgaatatactcataaaaggctctcc
tggtcaggtcttatctccactcactaaagatctcttaacatccagaaatctatctccagacaccctttta
tgtgctctttctagaatgacaatataaatgagttggtacaagaaatgtgaaaaagagagattggaaatct
attgaaatttgctagtcattagtgacagaaggctttattcacttccaaatattttctgcatttaggatcac
ctgaactttatcacttttgctggttagcagaacaattaagctgaataggacacttaattcctaagaaagtcc
taaagaaatctttaaaatttttaagactatccctctcactatcctttaggctgaaagtctgtccaaatgt
cttttggcacttatatggaatatgatgaattcctttcgtggtgatctcaggatagcattaatttggt
gtgatcgaggaggtgaatttcttttaggatctttttcactggtcatgtgctgttttgagttcctttggagt
agtgggggcttaagggggcttagctttcataaacttttggtcttgagaatatatacctgagatggggctg
gtttgggagcctccaatgctgtcaatttggaactccagagtaggattttataaaaataatcatccatt
cataactgtattgagttacaagggagggcaagagagtcacccaggtcatagtcgtacaatgtaaaattta
gaccaagggatgaaacgtgttggaacacccctgcaataatcattattgggtatctgtgaatttaacaca
cttttcagaatgggacaagttgcttgccatggtaggaaaagctgtgccaatgtttgaggagaaatgtgg
agaggaataacattagcttcagataccaaattgcaaattaaacttctgaggatttcccgaaccctgttc
aaataaattaaaattttgtttaccaaatgactccgatatgcaaatacagaacacagtggtatatagggtg
ctagggactgaaaattttttacaatcatataatttattgtaatacttaataattatgataagaccgttaatt
tatcatattttccctgtagtggttactcacatggacggggatagatccagatttcatgaagtctgaaggt
tacctaattttggaggctattcttaataaaaagaatgcacacttttgaatatcaacactgggtcccttaca
aaggacccatgcagatgaagagccctgaaagctgagtttcattgaatcccggtgaaactacctctgaat
gtggagctgtgttatgggataccgcatcacagtcagaacccagctctgctgccacctcagtaggagggcaa
aggtgtaaacgtggaaactatggttataaggttcatactttactgaccatcattgaagctgcttgttggg
tcccttaggaagggtctctcaatgaacaaacattagagcttctatttttttttgagacagtgctctaa
ctctgtcacccaaggctggagtgagtggtggcaccatcttggtcactacaacctctgcttccctggattcag
gtgatttctctacctcagccttctaagtagctaggattacaaggcatgtgctaccataccgagctaat
ttgtatttttagtagagacaggggttttgccatatggccaggctgatcttgaactgctgacctcaagtga
tccaccttatgaccagcagacccctgatctaagaagctagatgattcctcatgaggtcacttataaacct
tattgctgatgtatttcagtttatttattggactatcttagattttaaacacccccaccaatgccaccat
ctatgtagcaactagagcaggactcacaaataaaaataaccttcaaggccaaacagcttccaatagccaga
tttgtcaagattaacttaagggttttaaaattaggcaatgcttgtagacacaaaccactgtgggcaccata
aaatatcaccttatttcaaaagactgagaaaactgaaaatgacctgaaaaattcctattgagtgatctat
ttaatcactcaggtgggttatggtgtatctggtgcatgttcaacctcaggtgcaggtgcatgtgcatgca
aatatacacgcgcacgcttttaaccatgcatctctcttgaaaagatcattccttcttcttctatctata
tgtgaacaaattgtcaaaacaacctcaaatgctagatgatataatccccaaatgctagtaataataaaat
gactgtaataatacaagtgatatcattgctatacatagcaccacacttttactgtttctcaaactctaca
ctatcctattttctagtgtttgtttatttctttattcactgaaatgactgatatgggcagtttagacacc
cagaggaggagataatggttttgattgtgctagatggtttgactctgctgagtgatcctatagacttaa
taccaacagaggtcatggatatttttttccacttcttttcttcttattgttaaggagactaatgtgt
gtgagtgatgacaggaaatgttttgatttttttgtagtggaagaacaggagggcattcttttaaacat
cttttcattttctaggcaagcgtgggaatggaggatgagagatagtcaattttcagaataagatgttct
accaagatgtaaagagggggaaaaaaagtaactttcaacagctaggcaagaactgccacaagcagtagtcg
aaaaaatcaacggcatggtttcctaattgtggtcttggtattcagcaagaaaatactacagagagaaaactg
caggagtccttattttgtccctcaaaatgaattaaatggtctagtggaaagctgaaggactctgaagatg
gtgagctaccactgattcttcagatgggtgtcaagatgattcctgggttaggtataaaaagcagcacttt
tagtctgctattcatacattaaaaatgacagagaatatacacctagaatatttacctagtagtctgctgct
tggaaacatggttctaggtctcaggagtttcccaacaaggagtccttgtgctcttgagacctcaacaatg
tactgagctgactacctcagcaatattctatctaaactaacacccagggtatagtgatcaatgggtctaacc

Figure 9 (continued)

agcttgcaagttatggctgaaatagtgggtttacctatcaaatccatgtaactcccagaataattatgatt
ctatcttttgggctggcaattattttaataaaaatattattttacaaaggaaacagcagggagaagaatcat
gtaaattagattcattaagtggacagattcacttacagttcatttttgggaataatttatgccagttttctc
tgatgtcatctgttgttcagggttaacaattagctcattattaactgacaaagggttacttttgtgtattggc
agaggaaggcatattatgtgggaaagcttctatgactaccgagctttcatatgggtgcaagagtttattt
gcaaaaatccagctcttatttttctcaacaattcaatatcctgatgcatatatctctgtattctcaggag
gctttgcagaggaatataatttctctttgctagtgtataagcagtcaagactaaaagagaatagggcaaaa
tattcattccaactctgtattactctctgctttgaactaaagataatattttctaatatattaagagaca
cctcttttacaggccaagttaacagatctcttaaaaaatccaatatgatgatgccatttacaaaaatttta
tgatgagaaaattaactttaaaactcttttacaactctaccaaataagaaatatatgtccctaagaag
gtaaggcatttagtccatttggaccttttgaaattctttgctgttgcctgcagctcttttatctgtctcagc
tgtgtgtagtttagtgactctgaccttgaggaggtaacagaaatgggtgcctaccattaatgtggtttttc
ttttaaaaaacaaaatgtttcctggcatgtaattgttttttcaaaaaagacttgacctgtgcagttatt
ttacacttacatcatttccccatttataattctttcttgttttggtgtgttggagggaaaaaaagtgtta
tgtagttcttttaaaaactttcaaccaataataataaacaatcgtaagattctgaagattttatcatgaa
tgtaaactctgagagcagtaaaactgggtaaaagatgatttccataataaactggatgagggaggaccagg
aaaaatcttgagctttttgcttgcataacagaaatgaaggaaatgctgaacatggattaggtttggaagat
aactcctgagtttgggtttggatataatgactgtgtctttgagtcatacaagaggaaatatcaaataagt
tccatctatatgactgaagtataaatttgagtataaattcggttttgtttccatgttatgtaatccaag
tatacagatggaatcacctagaaatagaagacaaagaaaagaaggggcttggatagaacctttattaa
ttccagcattgaatggaaaagaaagatgaacctgaaaatggccagaaaagttagggggaattcagagtat
tgagttaggggagataaggggaagagtattacaaggaggaagcaatcaacagtatcatatatgttgctca
aaagacacatcagaggagaactgaaaaatatccatctgggttagcaatatgggtggtcattgctgacctaa
caagctgcttttagtaaagtgttgagatggaaaccagataagtggttgaggaatgagtagaaggagagc
aaatgggctgggcgcagttgaggataaaaaatgatgagagaggttaaagcaggatagttgggtagtagtggt
ctatctgaagttgttgatcaataatagataaagggaaccagttctctgcaggtgtgtaaatctctccaacag
ggctcatctatgcagatatagtggtgccccaaaagcaacatgttgccttcatctctgggttagggttttcca
gatgggtataacaaaaagatgatggaatccagactgtttgcaagggtgatatggaaatagtggagaatgg
attccaatctgaacaagtaggaaggtggagaaaaggacattagtgaaactggagtccttatcaggtcaaaga
aggatctcattttattcatatgccaccctaatacagcttgtctatagaaggaggaaaataaatgtcctctt
taaagctactgaatgcaaagattttttttttaattaagctaaagggaaaagagacctaggtccagtttta
acaattccctcttccctagacttcgtaggagggcccaagcacagacaaaccagccttatatatatatctc
ttacctgaatatagattttctcccaatatgccagttgaaactctctcagcataaaaaacctatggaaaaaa
tacttttgcttttctacttggctaaaagaagattattctataaaaaagaactgtagtccagatgattaaac
aatggaggggagaggatgaaaacccaaaactttactcaaattggaaacctccttaaattttccattattctt
aatgaaataaaggctgagctaaactgctagagaaaactgattcttgatgttgcagaaaataagcttaaaaa
taatcattctaaagtcttgtttcttttctgtagtatgcgtattttctgttctatttttaatatattttt
atgaaacctttgggttaggctgggtgcagtggtcatgcctgtaatcccagcactttgggagggctgagtcg
ggggggatcacttgaggtcaggagttcgagaccagcttggccaacatgggtgaaaccccatctctactcaa
aatacaaaaaattagctagctgggcgtgggtgggtgggcacctgtaatcccagctactcgggaggggtgaggc
acaaaaatcatttgaacctgggagggcggaggttgccgtgagccgagatagtgccattgcactccagcctg
ggcaacaagagtgaactccgtctcaaaaaaacaaaaacccaaaagtttgggttaaaatgaaaagggaaga
aataaaataactaatatagaaaaatgagagaagaaatagtaagaactttgtattcaaactctacaaaat
ttttcagatgactcttgtcaattttatcaaataataaatatgctcaagaacaagtctaacttttctctat
ttttcagacagaaaaagagaagcagatgaaaggaaatagaattttctattttctcctcaccatgtaagcc
tcaaataaaaagcatctaacaattcaacgatcttaacttggacctggtaggagacatacactgaagcagt
ggctacaactccaaaatataccaatctgtgaggctacgagatgacaggtcaaatttttctcagaagaac

Figure 9 (continued)

atcctagctatatttcatcattgaatgtagccatgtattggcccagtaatcgtcacaagcatcacaacca
attacttagggctttaataaagaaggaccttatgtagagtttaatcagatggcagttgtgggaaagaag
cagaaatagttttgtttgtttgcattaacaaatggatgatgagaaagataaaaggggaaatcaagaagat
aacccaaaggaaacagataaatggaggaataaaaaatgaaattctatcttccccaaacagaatctggcat
aagaaaatgcaggcatttttggctaaaccagaaattagatgggaactacatctctttaagggtccagagtt
ataaagcacagggtaaggaaagggcacccggataggggaatcctgtgccctgggttttagtcctagcttt
gctgatcctcagtttcttacctgtaaggagagagaaatgcttcttgcccttgctataacaaaaagacc
accaatattgtcccctgccccactcatccacagttgttctgatagacttgggacagctatattttcaac
cctctcttccaaatacttgagatgtattttatagatctgtgagtgagcagctatttctaattctgttttg
aaaggattgttccaaaaccaagatgatacgggggatgccattagaaaaatatatttgtaagggtgacaatc
aatttaaattatctcataaaaagatgagttctggcatatcataagttaggtaagattgcttccctgtttc
tatcagaaatagggtaaaaccagctcagtcgaaagctggataagaagttaagcagtaattttttttttt
tttttagagggaatcttactctgtcgccaggctggagtgcagtggtacgatctccgctcactgcaacctc
cacctcccagggtcaagctgttctcctgcttcagcctcctgagtagctgggactacaggtccagctaatt
tttgtatttttagtagagacagggtttcaccatgttgccaggatggtcttgatctcgacctgtgatcca
cccgccttggcctcccaaagtgtggtgattacaggcgtgagccactgcgcccggcccgaagttaagcagc
tattgatggcagctctgttggactttattccattttatttctttcattttcatgtaagctttctgtgattga
atcacaggaagttaatatgccaattatttacttctgggagttctaagaaagcacctttatttactatatg
ccatcaaacagagctattacattatgttgaaatttgtaaggataaaaaccatgacaagtgcaccatatttc
tagaaaatagggtccaagtgtaaaacagagggttaggcattctcttttttcatataaaaccatgagtga
tgtatactccttttttaagaaagtatcttttgtttggccaataaaaagccaaattcttacagaatacttt
gttataagcacttccattgtgcaatatagtttgggttggaagctaaaaaatgaactctacttcccaag
cctattaaaaaacatggagaataccatatgagaatcatgggttgtaaggtcttaggagttcatgaaatt
gtgtctagaacgctttgggtacgggggagttgctgttggttgaaggttcaaggtcttaggagttcatgaaatt
ctttacaaatgaaactggagcttagagagactgggtcaagctcatgcagcctgcaaagcctgggctcaaa
atcagaacttctgactcctaattcttgcctgttctgtgactgctggggttcaactgcatgttgagattccca
agaatcccctgatcttggggcaggaggaagccagctgcccctggtctctgctgactacagccatggggac
ctattcgttcctcagctcctcaactctctgccccagctactggcagacgggagtaacacgcatgtagcag
tcccatctttgcctgtttattcttctgtgagggacacttagcattttcagtccatcactgagctggaacaa
agtaattttgcctgaagagcctgtagctgggcttaaagggtgcttacctgaaaggagagggtggtgataa
tctttttgctcctaaagaggtgggtcctgccaggctcagccctggaagctcttttcttggacagaaccag
gactagcctcatcccacagaactagggaaaagcttcagcatgtggtgtggaaggagggtggggcccatca
actcacgtcctttaataataataacaagagcagccctttatcaaggacctaatttttctagggcctatgc
tatgtatggtaagtataatagtgtgaatctcacaacatcctgcaagataggattatcatttgtcattgt
ccccattttacagattatgaaatcaagggtcagagagttcaagtaattttcccagtgctcacacagctagt
agggtgacaaagatctgaacctagctatttgactcatgctctgtgctgttccaggcgattgagctgaact
tgattggtaggatgtggtatatcaatgttgattcataacatcagttaacctggcggttaacttaagtga
agtctacagatagaagacaagttgatgagactgaattagcacaaaataactaaaataagtattctgcctat
ttttgagtaggatattaattgtagagcatccccctatgagagagccactcagagaaaaacaagttcactc
agagggttagagaactccatccgcgagggaaggctgggcaagtggcttggtttacctcaaagaactggctc
agtaggtaaatggagcaggttcataataataggattctacctggagacaggggaaccaaccacacatattg
tctcccacaaagagtagtctttctgccttccctgtttctttgactggcataagcagacttctagtcatga
gggctggaaccccacagtcacctggggctcctacttctcacaactggcacctgcctggccctttctctc
tgcagtcctggtagccccaataatgcggcatcagattctatggatttgaggccagagttttctggcatct
atacttttctttctattcccatgcaactaccataattgagggccccgtgacttctccctaatactgc
tgttagctctttctaaaacaagactatgtcactcttatgtctacaaatcatctgattcctcattatttac
tgagtc aaatccagacaccttcacctgatactcaaaatcttttcagatttccgtgaacacatcttgtag

Figure 9 (continued)

-211/342 -

tctctcctccctggccaaccttatatgtgcccagagctgcaatcctcacttaaccccaagcacacacaataa
ttttccacatttgcacctttacttgtgacctttgctttgtctggaaaaagaaaacacgtctgttgtgttt
gtttggtattttctagtgttcaaagtggtttcatcactttttccatttgaaatttacagttactttgt
ggggcaaatatgattatactcatcttacagattagaaaatagtgggtcagggcaggcctggaaactacagt
tccatagctgaggggctgagggatgactagcagccagatcttcaaactcattgctctgtccacagctccg
tgttgccttctctctccccgtaatctggcctttactccagctccctccagttgctatttagtcaaattccat
ctttttctcaaagttcagctcgaatctaccaacaactgttaacttttccaaaataaaccagaattgagg
gctctctctcctttgtgttctcacagctccctgctcaacttgctgggtacttaaagcaattaggggaaag
gcctgaggggttctacacaagaattttataccagcaatgatcaagggtttaaaacctttttgattatgat
cccatgaaggcatacatgttatatcacacccagggtacatgcacacaccctgaaacaagttttatgaa
acaaaatttacttctaatttctcaatgcactgtgatattttctctagtctactattttattaagaagtgt
ggtaggaaccactaaattgcttgtgagaaccactaatgagttatgatcagcagtttgaaaaacctga
tttaaatattattatgtcccttctaattggcctagacaacattttcaaagggttgcaaaagactgagcta
gcaaggaagataggtacgttcatcagggtattaatctgtagttcccaacaggaacacaaacagttcttac
aaaggctaggccgagaaggaagggtctcagctggagagcatcaacttctgtttgttggaaagggtcaaggag
agggattcttgggtgaatagttgatgggtgggggggagtagccattccacagtgggatattctccaaagagt
gggatttgtagaagccaaagattgaggtgggggaagatttctcaataaggcatatctctggactgagaaga
gacttatgtactcatcataaacttgaatatagcaggaaatcagctagaatttaaaaaataataaaaatgta
ataaaattctttgtttatatctgcaaaatgagctctgaaggccttcaggtctataaagctgtcactgaatt
tagtatcatttttaactttatgaaagcacttgatgtttgcaaagtgcctgtccaatccccattaccatag
ttcatgtttgaatattcagatcagagaaagcctgagacttttagactaagaaaagggggaaaaaaaaggaa
aaaaggttggccaatccagttaaataccaggcttctgagcttgtactgctagagttgtttaccatgtggg
gcacctgctggggactcctggggacttctcttcttcagcaccagagcctgcagtgccacacagtcag
ccttgggtcagccaccctcatgactgacaccactcgtgctcttgggcattccaggcataattctgtgt
ctacatgaaccagtagaaggaacggcaaagggttggcacctgtaaccaagggttagtccatagcgagg
gatgtgggaagaagtgtttgcagttgctgggaagggtcagtgaggaaataaagctgctacagtccttct
gtttgaggtattaaacacatgttaaaggattaaaggaaagatttgcttagcagcctgcatgagctagaat
cacttctggccatgtttataggcgacaggtcagtgaaacctaatcactggtagatttcaaggaattcca
aggaaatggcctcaagggtatgtcaaaggcaatgggttccaggatgtgtctgtttcctttggaaaaagggtta
gctctctgatgcttcttccctacattttaaaggccactgaaatactagaagacaagcttagagactgat
ctggcttttttagctaaaaaacattctagtagactctggccctaacaattacaccactggataattttcag
tagtggaattttaagaatcaatatcttaatgaaatgatacttttctatattaactcatttatattgggaa
cacacattgaatgctctaaaatagttttcaaagtagaatgaaacaatttgtctacatttttatccacaca
gaaaactgggtgggtattttgcagggcagctgtcctggatcatggattattttcaatttattcttctcct
gttagatcagcttccatacagccaccagttctctgcattataacaaacaggactctgtggctctgtgctt
aaagtgtgcatgggttctctgctgtcaataaataaaaatccattttcttaaccgggacacatgcggtccc
tacacaatctgtgcacatgataattccttgggttctcacttcccactagttgcccgaacttttaccattt
tctgaacactctgcacctgttcaggcctgagctgttcttgcacaaaagtccttcacactctcaacc
tgcctcttacagattcctactcttttatcaccgacttccaaagtcacttcagtggtgcttcttggcttct
ccaaagctgttttagttggctataccctctctggcttccatggcacttgcctgtggtctgaatgtttgtgt
ctctccaaattcacacgttgaagcctgactcccaagggtgatcacattaagaggtggagcttttgggaggt
gattaggtaatgcgagttctgccctcatgaatgggattagtgcccttatcaaagaggcctaagagagctt
gtttactttcttccaccacatgaggatagagcaagaaagtgaattc← SP6 end BAC clone
RP11-20o3

BAC clone RP11-56b20 continues

→tgtgatcaggaaacgggtcctcaccagacatggacattgctgggatcttcatcctggacttcccagctt
ccagaactgtgataaataaaaattctattgtttagaagctactagtctaattgtattttgttatagcagcct

Figure 9 (continued)

gaacaaactaaaaaacacttttttggctcaggactttgtgatagctctcagcattggtggctgggtgccac
caatctacctcattaggtatgctggcatcttaagggcaatcaccatttctttctttatctctgtggcttag
gagaaggcagaagacttttttccccttagggaagaagaattaaaattcaatttagttaaaataattgaat
aaaatataatagaataattatttttctgggggaagaatatgaaaaccaaaccgaagcctcacagcaata
agatctgtgacagaaaggaaactttaaggctacttttagcctgtaccacatcactctacctttagccatc
caagtaaccaaaaaagtataaaatattaacaagagagaattctgattacactaggcactgggaataaggg
tttcacgcttgacttcaaaggcttattcattgtccctccagaccactgttttctctctcctgtaattct
gtacttttcaggtgggttattcaggctctctcgcatctattcatgccacactcatcacaggaccttcccc
atgttactccctattcttggaagctcttctcccttctcattatttaatttcatgttacgaaatcgctg
ttctccatggacactttctcacatgactggaagaatagcatttatttcttcaacaggcttttctctat
taaccaccagcataataatctctttgctgctcttctcatgagttggtttgacatacattgagaatcat
caccatctaccttgtgaagtgaaccttaattaggaagagacatgtctgcccacactctgtgtgatgct
tatcatagcttcacatgcagacaaatgctggataactgcagtctgcgagctagaccaggactgtgtctc
actggcaggtggtaatatgtgaagctggcagccatggcccctgctgataatgtgtctctggtagctcatg
agcttgttggcagcctgcaaatatcttggctcctacaattgaaaaggagtgaaccaagtaattgattaaaga
acatttaaacattatactctttttcatgggaaacaaatattaaaactaaattcaatactggcagcatta
aggtaatacatatgtttttgtaagtcctatcatcttttctttctcttttctcttttttccctaataaaatg
attcagtagctgacctagaaatcttcagtataacatcacactgctaataacaaaacaccatggcttcacct
gaaaggtgcaattgaaagatttcttttatcacagtaaggtacaagagtaataattatcatcaaaggcttg
tattgctttcattgtggaagagaaaaattgctgcacttctctatcaagtcaaaattgctatctgtagtat
aatttccagaaaaataactgagatgatggactataagttagaaaagtcataagtgaacaactgcagtgtg
cagaacagaggacacaaaagaacagcttaacaccagctccatccatttactcaaaatcaaagaagaaga
attatgtctgatttatagcccaagtgaacctttcttttatggaaactaaagactttgaaatggtattaa
aatacagctgttgcaactaaaaattattacaagtataaaaataatggaaatttttagtcactcagataat
aaatgacaatattatacacattacatgatgcctgtctttaagacatgtggctatcagtaggtataaataa
taataatacatgtaatgagcactgttctaagtgttttgtgttaattcatttaattatcaaaacaaagcta
tgaggtagggacttccattatccccatttttcagatgagcgtatggagacacagaatgggttaaataacttt
cctaaaattacataactagtaagtagataggctataatagcaaatcaatagcttctggccacagaccaag
acttgcttccgtttgataaaaaaccaacagtgggaatgtctgtgtgtttctttataccatagatgtgttctt
gaaaagctctccataaatcagaagtttaaaaacagaactgtattggaatgacagctctgtgggaatttct
ttacaggtgcatcgcaagtgccaggtatgggtgcctggcatgtggttagacttgataaacgtgataagcgag
tgaataaattgatgaggaaagtctaattgtggtgctttgactgagaaaataataaatgtattgaatttga
tttaagggaatttattttatccactctacaaggggagaagtgccttctgatttcttatttgtgtaaatc
tagatcttcatatcattcgtttaaagtgaagtgaatatgaaagcattttcatttaatagaaatattat
taaaacttttccagggaaaaaagcaaaacaaagcagagataccaaagcttatgtagaatcccaggatcat
tgtgcaaaaatcagttaccatcttgggatccacaatattttataatcatagtggggaatccattgtgcct
aggtaacaattcataaagtcatacgtgtagtcacttgtcaggctctcagaagagttttataccaactaca
gaatattgcagtgattttaggccatagggtcttgagaaaattgcactatttaactgttttaaatgtgttg
gttctgagaggccagtgaaatcagttgccatcagtaggaagctgttttaataactagccaactttactgat
ggattcagccaaaaacagaggatagtatgtatcattcctattatgtggaagaagaattatggaagatcca
agttgttacctgaacaaaagactgcacatgtttctagatactgttaaaattcccctgtgttgattcctac
ccaaaagtccacaagaacacaggagtcaggaagaagctgatgttttctcccaggattttttaagagatag
gatctcacttttgttgcccaagctggaaggcagtggaacaaatcatagctcattgcagccttgaactcctgg
gctcaagtgatcctcctgcctcagccttccctagtgtggtaggactacaggtgcatgctaccatgctcagtt
aattttttttgtagaggtgggtcttgctatgttgcccagggtggtctcaaactcttgggctcaactgat
actcccgttccaccccctaagggtgctgggattacagggttaagccactgaaccagcctctttcaggaa
gctttaattccacttcacttaggtgctaagtcaggactttctatgggatttgtctacagcagcacctgt

Figure 9 (continued)

aaggatatggatgacccaaaagccaacctaataaccccaaaaataataatagtattctaggtgttattaacc
aggggatgggagtgatggctgcattgcagcccaatgcaagctgggctcctccctacagccagcttcccag
gaaaagcagttataatgccatgtgcatatttatgtgcggatgccattagagaatgtgtttagggagagcc
tttaggaagctgattgcttatgtttacttcaaataatgttgaaatgtgttgcttctgaaactacttgtg
gagttatctacattttgcaagtgcagctaccaatgatttttagttgtggctctcctgaagagttcatcc
cccatgaaattctgatgatgccaatgtcttcttccctatgctagggaccacctgtgatttcaaaggac
ttcgcgaccatgaggtacaaagcaagactttgtgaggggtcaaccatgcctaccctcagtagctat
tgctccacatagtgggtaatacaataaagtatccattgaacaaaagattacacatcctttgctatctctc
ctgcttgctactgaaagtaaaacatacctctcctttagacaggtgaggcttttgctgaaccaccaaagaa
gctatcagactaaaacaaccaattatacactagaaacacttatgaaaatggcatcacacttatgttaaag
ctaccagaactcaccagatgggcccacctgaactggggctccttggattgcttaggtgacacagcctgttct
actgttgattacgaatgctggctccaagtccatcagtaaccttggatgtgaccttttctctcttgggct
cagttgcctcatttataaaaactgggatcacagaactaacactccttgttctctgtgagagttttttgtgaa
gtaaactcaagtcaatcacaaggccacagcgaactaccccaataaatgattcatgggtgttttcagccagt
caggatagggaaaaaccgcagtagcaggatcatcattttaaattggaaattgctgttcacaatatcatacc
tatgacttaaaataagcatgactgtgtgggatataaaaaaattctgtcaagttttaggaggggaaggttt
ttctttccttttttttttttttagttaagactaaaatgccatttcatttaaattctattaaatacgtgggt
tccaagtatcattttgaatgccctgatatttatgtttacatttctgaagtggattcccagctgcctt
agcctgtacaagatgggggtctggtagcctgccactttccttgccagactcttaagaatgggaaatgcaagc
attttcagcatccacacatcctgctgtgggcttttcattttgttggaataacctcagtgccactcttcatt
ccaaccagttatgggaaggaaatctccatccacgtggctttatgtaattctgttactgtgtcaacttgc
aatccattgttctttgcactttctttacacttataaaatgttggaaccatataataagtccttattttc
agttgatgttggcatacaggaagtgtcaaaaatgatgttaggctgccctttttattttggaaaggtcatt
cttatcctgtgtcattcacatttatggggctaatttatacacacgtttaaggggagagatggtaaatgag
agaatggaaagagactctagaaaggagacagtcagcaacatcattagtcacctatgaataaggcaacat
gagattctcataccagctgtaacactgcaaatccatgcaataattttatctgatgtcttaaaatatgaa
taagggggcatcaatttcttcttcttacttccctcattatgagagattgctagtgggatgataggtggct
ttacaattttgagtttggttactaataaaaatcaacatgattgggtgagataagacatatgtattcaatgtca
ctcagacagagaatggcttctaagccagagtcaggcttgaatgtgccagatcggtgtactaataaaacct
aacaaggatggaccaaccacaggaaggaggtcagctcaagcaatagggatttaagctgctgtgagtg
ctgttctgtctagggagtgagacactcaggctggctgtctacacagggtagcctggatgaaaacattaa
tattatccactctgtcttgcctgtcttccagactcacttagcagccttctgataattaattggattttcc
tgctacatcaatgcctgaaatgaaggtgccttgatagaaaatattgcttgccttgccttaattgattcatt
cattccttcaacaaatatttattgagtgctccactcctgccaggcattgttctatgccctgaggacatac
cagggaatgaaaacagacccaatttctgtctatggaaggcacatatcctgggtggaggggaactattaaaa
caaagtccattctgtgtcgggtgggtggttaagcgttatggtgaaaaaataaagcaggaaggagtgagag
agttagctccttttagacatttagatatagcgccaggaggtctcactgatgagtgaatgaaagaggta
aaggaaggaagcaagcaaatgcctgagagaagagccagtgcaagggcctgggtgcagaaggggtgcttggg
gtgcctgaggaaggacagggtagctggagcagagtgagccgaggggaaagagtaggataggaggggctct
acggaccagactgtgacttgagccttcttatggctgaagagtatctccccctgccatacctcccactcc
acaatggggatattggcaatttaggaatttggtgtctgggttggtacttctgcctcctttgagcttggctac
agtgagtcacactcctatttagactgaaccactcctgggtgtctctgaatatttaacttctgccccctaaag
agttgaggatctgattcagaagtgcgggattccttcatgggtgggtgcttctgtgtgaccaacaaaaacct
gtaaccttggttatcacaccgatatagtaaccaataaatgttcaagatgtgagctctggactgtatcatgta
aggagtccataattattcattgtttgaatgggtgactttgtgaacatactgagacatgaggatttacaggta
gagtaagagatatcatggacataggaatgttaataatcaagtttggttaggtatcttgatggactttagg
gtcagactaatctgggcttgaatcataaaattgacacttactagctatggaaacaaagtattttaagtta

Figure 9 (continued)

tctgggaatttgtttcctccacatcataagaggggtggttgtaagaattaaataaaacaaaaagagtagtt
aaatgaagagaattaaatgaaataacattcctccctgctcagtaacattagttccatttctcatctctgc
atttctcaatttcttctttgtactccataatttgggaattgctgccacggtgaatcataatgaaccttaa
ttaatcatcagttttggcatcataggcttctttccaacaggggagccgctgttgacgagagggccaaccc
aatcagtagtacacttgtgttggttatctctagaccctcccagcctcctacagagctggggaggtggaa
tgaagtaataaatgtaaagcactgaacacagtgcttggcattattcatcctcattgaatgttaagtttta
taatttttattctgtagtttttggaaaacttttagggaaaggatgtatgtactacttatgctatgaaaa
agaaaaaacaaaactatgtgagtgactgggttttattgataacaatggtaaattaagaggggttttctatc
tttgagctgaatattaggcatttaattgaatataaattcagtgatgtgattattagttttatgggtcaat
ctggctagactactcagttattcatttaaaccttaacttaggtgtcattggtgacatctaaggatttttg
tagatgtgggttaatatctgcgattgacactaagcaaaggagtttatcctcaatacgggtgtgtggcctca
tgcaatcagttgcatggacttaacagcaaaacttaggcttttctgaggaagaaagaattctgcctaagga
ctgcagatttagctcttgccgaatttccagacagagagcctgctctgcaaattttggacttgccagccc
ccacaactgcataaaccaattccttgaaataaatctatatgtatatgatatgtaaagtaacttctgctgat
tctatttatttggagaacctgactgatatagggtgtgtatgaagttatatattcttcttttcttttgc
taattatttgtgatacctcattttcatgatgcaattttactgaaatgaaactaacagctccaaactacat
agccaatttctttcagccttgtgacaatttcttttgggtccaggccagcaacctgatctcaggatgaggg
gctaattctctacactgggtggtggtggcatagcctaacttatgaagttcacaggacacattgcctgggtt
ctgggtggacaatagaatgaacataaatgccaaatggataatttgctctaaaataacagatatattaaga
ggccacatagttgaaactgtttgcttgctactctctaggtataaattcagagcatagctaagatacaaaa
acttcattgtctaagtcaatatatatttgtgtagtgcggcagcatagcaatttctagaatgaatgtgca
ggaggataaattaccatgagaagagatatgactgagagtgtaaactgcttttatttttgcctagctctatc
tataatcatatggaaataaaccctgatgaaagtgcagacaaaaactatgacatcatctgaatttagtgtc
actgccttaagctaaaaattttgatggacttccacttttattttcttgccttcaagtttttttcacttt
attccttttcttcattgttaaagctttcctcatagcattgtcagaatttgaacaaaaacatctttttatct
catttctgatttaccgtgttctttctgtacatctcattgtgtttactcttttagtcaaatttttataattt
tgaacaaactgagttatcagatacttataagcaatggcaggggcaaattctgcttccaaagagagatcaa
ccaggagcaaaaaccagcaataactttctaagaacgagcttcccttagagagaccagaaagtcttcatgt
agttactgagataccagaacctttaagaaataattaatggccaagatggacttctctcaagatgggtggtta
acctccatttgtccataaaaactgaagactgagcaagaaaggatatctggctatagataacagagctatga
aaaaacaaaactctaactcaaaaaccctctatctccacatcaccatttcataattcttggaaatgctct
acttttgcaaaattgcttttttaattgtcacattgttttacttttgcttatctctgcaatcttcaattgggt
ttctcttcacttctctcttaatttttgctttctattttccagtcattcctctaatttgctttcctttcct
tctgcatttctcttgccctccctccctgtccatttttacctcttttcttcacctattctttgaattt
cctttccctattcttaattcttctcctctcctcactgatctgttggtggtttaatcatttttgcttaggc
actgaaaatcatccactgactgacactttctcactgaaaggagagggatttgtgactggaaaactagcta
caaagacccaacacattcaatttacagtgcggttctttcctttcttcttgagcttttgccctgggatta
gagatggatggcttactgcagctcacaatggcaaaacacttcagacctgacttagccccacgaatcacat
ggcaaggatatatctgagctactatgtttacagtgattgctagatttttaaaattgccttccactggaaaa
agcttattcaagtctgcttggaacaaaagcagtgctattttatgatgaactctgatgaactggactcat
ctccttggtccatttatttttgttccctgtccccacccttcattttttacagcatgaaacaaaaacaca
caaatgggttccctgggagaaggggtgcaggagctttggctgggttacctggccagaggctgctgagactg
ttcatacaatgccctcaatcaagcaggcctatttgaccagaagtaagagctttacaaagggagaacagca
aaacagcttcttcaggactatatgattttatcaactggcattattgtcaggaaaaccttagataaatttg
actctgagaagtttcaacttagctctctgaaacacttaagtatggactaccctgctttttattttatgaa
atcattcctttttataagtttggctgtgaattcactttaccttttggtgttcttgaagagcaggagtg
acacttcaatgattaagagcttaaagtaattctctgcctgcagcaggatctgtgagatcgttattatcaa

Figure 9 (continued)

Figure 9 (continued)

-216/342 -

ggtcagctaaagccaaaagtcagctattctattgagacctcagaaaaaaagcatgttttatgagtaagg
acaatgttctagaataatgaccatgccctaaaaccgaggatgaaatgaaaatgtatcaaggaaggcaagc
atagaactaaggcttacaagattttaatggcttgactgaataaaattcagcaaaactttatagaatactcc
acactccattcaatgtaatatcataagacatagcatatcataacaactgctagacatgggaggaagcag
gaaagcatgacctgaagccagaagaaaggtaacctatagaacagaacttgaaatgactcagatgctgga
attaacaggcaatggaattaaaatactctaaaaatatggtagggaatttaagacaaagagacaataaa
aacacaagtgaatatttcagaaggatgtaattgtattaaaagaacaaaatggaaattctagaatcaggc
aagggaaggaaataaagggcacccaaattggaaaagaagaagtcagctgtaactgttctactgaggat
gattgtacacctagaaaaccctaaagatccctccaagagacaactggatttgataaagtaattcagtaaa
gtctcaggttacaaaatcaatgtacacaaatcagtagcactgctgtataccaacagtgaccaagctgaga
atcaaatcaagaactcaatcccttttacaacagcttcaagaaagataaaaatacctaggaatatacttaa
ccaaggaggtgaaagatctctatgagtagaactacaaaacactgctgaaagaaatcatagatccaata
aatggaaacatatcacatgggttatggattagaagaatcagtatcacgaaagtgatgatactgcctaaagc
agtctatagatccaatgtagttcctatcaaaaataactaccgtttttcacagaattagaaaaaacaattct
aaaattcatatggaacaaaaagagcctgaatagtc aaagcaatcctaagcaaaaagaacaaatctggagg
tatcacattactggacttccaattatactaccaaggctacagttaccaaaacagcacgggtactggtataa
aagtagatacatagaccaatggaatgggtctaaatgggtgctgggaaaattggatagccacatgtagaagaa
tgaaagtgaacctctttctctctcaccttataaaaaaaaaactgaagatggattaaagacataaatctaag
acctgaaaccataaaaaagtc tagaagataacctaggaaaaactcttctggacactgatctaggcatagaa
ttc

SP6 end BAC clone RP11-89n15 →

atgactaagacccccaaaagcaaatgcaactaaaaacaaaaataaatggggcctaattaatctaataaactt
acgtgtagcaaaaataaattatcaatagagcaaaactacagaatgggataaaaatatattgcaaactatgcatc
tgacgagaaaactagtgtccagaatctataagggaactcaaacggatcaagaaaaataacaaataatcccat
caaaagggtggacaaatgacatgaatagacatttttcaaaagaagaaatacaaatggcaaaaaaatgtgga
aaaatgttcaacattactattcatcagggaaatgcaaattaaagccacaatgagatactactttactcct
gcaagaatggccattattaaaaagtcaaaaaacaatagtcattggcctgaatgtgatgaaaagggaatgc
ttacacactactgatgggaatgtaaattagtacaatctctatggaaaacagtatggagatttcttaaaga
accaaaagtagatttaccatttaatccagtaattccactactgggtatctaccaaggggaaaaataagtca
atatatcaaaaagacacctgcacatgtatatatttattgcaatacaattcacaactgtaaagatacggcacc
aacctaagtgccactggccaatgagtggttaagaaaaatgtggtatgtatataccactgaacatttctc
agccataagaaagaatgaaataatgtcttttgcagcaactcagattgagtgagaggccattattctaata
gaaataactcacgaatggttaaaccaaataacttttgttcttacctataaatgtaagctaagctatgggtg
tgtaaaggcatacagagtgacataatgaaattgagagacttagaagaggggaggttgaaaggagctaagga
ttaaaaaattacacattgggtaccatgtataccactccagtgatgggtgcactaaaatctcagacttcac
cactatataattcatccatgtaacccaaaaaccattgtatccccaaagccactgaaatagtaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaatagccattaaaaattcctggaaccaagaagtacaatatttggaattaaaaattta
ctagatcagcttaaaggcagattggatactaagaagaaagtgtcagtgaaacttgaaaagagatcaataaa
aattatgcaatttgtaaaacacagagaacaagattaaaatagactaatacctaagtgatatgagaaaaa
aatattaagtagcctaattgtatataagattggaggggctagaaagagggcagtaggaacatggagacaaa
aatttttcaaaaagcaatagttgaatatttccogaatttgatgaaaaatatcaaccaagagttccaagaa
attcagtgaaacccaaattaggataaattctaagaaaactaggcatataagaatcaaacttctaaaaaact
agagataagagaaaaatctttaagcaaccaggggaaagacagagcatattatgttccaggaaattaaaaa
aaattcaaatgacttttatcagaaaaaatggaggccagaggccgggtgtggtgggtcacacctctaattcc
cagcactttgggaggccgaggtgggaggatcacgaggtcaggagatcgagaccatcctggctaacaatgggt
gaaaccccgctctgtactgaaaatataaaaaattagccgggcgtgggtggcgggcgctgtagtccagcta
ctggggagggtgaggcaggagaatggcgtgaaccgggaggcgagcttgacgtgagccaagatcgacacc

Figure 9 (continued)

actgtactccagcctgggagacagcgagactctgtctcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagaaaaaac
atggaggccagaaacacaacagaatgtgattttcaaagcattgactttcaaagaagacaacccatcaaacca
gaattctatatccagtgaagcatattaagcactatttaacagataaagaaacaggaaaattcctaatt
ataattggagggttttatgttaaatttttaattatttttcaaaacaatttttttgtgggcacataatagg
tatatatatttatggggtacatgagatgttttgatacaggcatgcaatgtgaaataagcacattatggaa
aatggggtatccatcctcttacatttatcctttgaattgcacacaagccagttacatactttaaattatt
ttaaaatatacaattaagttattattgactatagtcactttattttgctatcaaatagtaggctcttattc
atcttttctattttatgtaccatttaaccatccccactttcccactgccccaaacacctactactcttc
ctagacacttctaaccatccttctactctctagatccatgagttcaattgttcaattggggggtttatca
gtaactgataaaaataagtagacaaaaaaacaagttgacataatttacacttactgagctatgccaaactgg
attctgcagttgtttgggtatagtattgaaacagttgcaagaatacacattcaagtacacacggaatattc
accaagatatatcaattggaaccataaaaataagtatcagtacatttcaaaagtctgaaattgtacagatt
actataaagtccaaaactgtttacattgggtcatgtgacctatatggcagactaattgcattagagggtgc
cattttttcaaccctgtatctatggccttttccatgtaaactctgcagttctttttgaccaaataaggagtc
atttattcatacacctgttttttaggacgacctcgtaattttctctgggtcaacagaatgtagcagcaatg
ccaatgtatcacttctgatgtcagcctcaagaaaccttgccctgtttttgcttacattcttgcctctgt
catggccaggagaaagacctactcagggtagccccctgggtcccagatgagatgagaatcatgtggtgcac
agctaaggcacttaagtcacccctattaagggttatcctagatcagctgacagctctccaactccagacac
atgagcaagcctagctcagatcagcagttatctagcaaattgtagctgacctagatatatgaacaagtc
cactatagaacaactgaacccccacagacttgtgagataagtatttattgttcacgcctctgagattttgc
ttgttatgcagcattgtgtggcaacagataactgatcctgcctatatctctgactcatagcttatagtat
tcttgggtggctcactgtagctatacttgcacctttgctattttctcaaacaggtaggcatgttcttgcctc
agggcccttgtcttgtctagtatgggtcttctttagacatctgcatgaataagagctaaagactggctgg
caactcaacccttgtctgggaggaagtaacaagcagagaatgatgcaggttgacctctctctcctgggaga
cagtagagcctgctgcactgtgagtgaaggatgacacactctgcagtaggaaaagacctcctagacaacg
ggcccatactcacagcttactgggtttgggtgaagggaacgattccaaggatgaggaatatactctagcc
tcttgaaatgagaatatgcttgatactctcgatagggttgggaaatgaggctggccaggaggttaacaggg
aaaggattactcaaatgttaactgacaggctatccttactgggaagaaagaacacgtttacagattggat
gtggtgcaatggtgagaatgaaacggctttggcctttagttctgggtcagcccatcactgggtttgtgtc
ttgggaaaattaattctttgaactccaatttcaccatttgtaaaatgggagtgatatagggtatcttgatt
gggtcaaggtaaaagattaaatgtgattatgtatatatacacatagggtatataattgttaatcacttaatat
ataaaaatgcttattaaagtatagctgccaccttccacttcttcttcttattatcattcctactttcta
gaacatgtacttgcaggaactaccggtaagataaaaaatatagaatttagaatttagtcctatgcagtaaa
aagttagtagggggaggacataattttgaatctaaaagccataagtaagtataacccaaaataaattcaat
gttggccaagggaacccaagatatcttctgaaatgtttattttatttttctcaaaataccattagt
tacaatgacattggaatgacataacattacaaaagctctcacctgggtcacatcaaattttgagactcgt
attctatttctgaaatattcgtagaagtgtagtgtgaaatttacactctatgagactaactccaacagta
caggagcagtaaatgcagaaagtatggaaaaatgttgataactgttaagtttgggggatgggtatgttaa
gattcattattctcttatctttgtgtttattaggaacatttgaaaatattcacaaagaaaaattttattt
aatgaccatgatgacccctactatctgctaaattaatctcttcccttcttgaacctacttatatttccaac
tcttgcaactctggaaggccctgaataagaactatcaattgtgcaaaagaacaaatactttttattattca
cccatggcctcttccaggcttcaaagggtattccagggttatgggttttctggggagttagcaaacaagtcttc
attcgctttacacctttcatatttttacagatactttgttgtgccccttcgtagttctagttcttctgat
ggaaaaatcctaactcttttaactcctgctgctctggcagcaggtccctctgtcagttattgaagttgcc
cttcttcagaccttctcagctctgctgactttcatgtgctgcagtgaccagaacggatccaccaggtt
acacacaagaataaaggacaacccaaaaccagaatttcaatgaagggtacttccagaaacaaaagaaaattg
gaaggtaacgtcgagaaaccattaagtaacaagcatagtgttagaaaatgaaattgtatgaaaaaagatg

Figure 9 (continued)

aaaattatcctcatcacaacagctggcaggggtggaatggggagaaaattttattttaattgggctaattctat
tacttccaagctccaaaccaaaccatcaaggggtgtctatcacattagaaaaaaactcaaacctaacacca
tggccaatgggtctggccccctgccctgtctgttttctcccactttttctccatccgctcccaccttgctta
ctcagctccagccatgctggccttctgtgtgttttgtgcacaccataaaccactgtgactccaatgcct
ccatacttgctgtagcctctgccagactacctctcctcaacccttctcacatggattgtttcctccaca
catcatctggcctctgatcaaagccacttctaccctgaccaagtagcctcctcgctgttctctatcct
ctgacctgctttactgtgatcatgctttgaatgtatagaatgcagtttacctttttcttatcagtgctcc
ccaatagagtataactctgggaggaagagagctttgaattggtaactcctgaatcctcacatctacgtt
agtgccgtaggagtgggtaccaagaattacttgtatgaataaatgaatgaatacatgcacgcataaccagt
taagagtggaagctctggaaccaaactgtctgggttcaaattccacctctcccttctgtgtgttcttggg
caagttttgtctctgtgtacaatttccctattttgtaaaatgcagataattatagtagccactcagggtta
tcttggaattaaagttagcaaacgcataataaggtgctcagagcagtggttaagaataatagctagtgtccca
acgaatatgggagttagtagcatcaaagggcaaaaagggaagagaagcaatactggcagccttcttg
agtagcaggagttttctattaaaggactgaaggcaagtggtgtgctccagtgtactctcacctactctgaa
aaggtgtgctttcaagtacaaggaatcaattacaagggaaacttccgtgtgtgtgggaggctacctgagg
gttttgtttttcacatttaagaggcataaaattcacactgcagtatcttccagtctcaaattagcacg
tttgcatgaagtatgcatccagagtgtgatctctgcatatggaacatgctctctaaagcttttgtgcctg
gtacaaataattgtgtaacaccattcacattctaaaggtattgtatggcaaaaaggaaagtgtgtacatt
actagttagccacagctacaagttcacattcccaaaagttattttactttccacagcagagaacaaagaa
gaaatttaaaaacatattaatatataattttaatatatatatagtttattcttgattttgagagt
gtataatcagtaacagctataactacctgcaaaatttttagcctttggtaagtaagaagggtttctgtgt
atgtgttaaggctgtccattacaaagattaacctatttgttaatgcaaaccagtttaataaatgcaaat
caaggggaaacatacaatcctcctaagaattgggggtatgttacataatccaacagagcaagagatgttg
ataataagacaggtgttgccaggcaaaatgagagcagagaggttcttgacagtttggggaagtacaaaaa
acgggtccaggttcagtgccagctgtgaggacactgcagcttgttacctcccatcagagccactgtttcc
tgtacttgatactgaagataagcattatcccaatgtgtggagaaaacctctttctgaaacgtaagtctt
tggtaatcgaacattatcatgaataagaacacttacagtatacttcttaaaaatgaaatcatttgtagg
agcagcagttcaggaggcgccatgtcaatgataacgctacttacttaacatttagatagtgctgtatgtg
tcctctacaggaggcccaagtgagaaatgtctttaaaaacatagtgatgtttcgtgtcacttgaggaga
gggtattatttttcttctaatgatgtgaatttaatatattaccaattattatttctttatttcccctt
ggccatcagaaagcttacttatggtttgactacagtaagtctataaggccttatgatctgcttatccatg
attctttatacccctctgggtttgactatctgctcttattaatatttttactgatttttaaaatttcta
taaaaatatgttactattatatgtgggtgggttaagctgcctccaatcatccataaaatgagatgggtta
gcttaattaagttgggtcattttcataaaaccaatttcccttgattatcataaataacatcctggagagg
cagacgttattatcatttacattttatagagagggaactgagacccaaaggtgtaaacaccttgcccaa
gacccaaatatcacagaattttcactgttctatgttatgctatcctatttctctaataaaaaagtaactt
taattgctataatatcttcaggtaagggttattactgatttaacaatgatgaacttgttttaagtgct
acatgaatgagataaaataaaatacatttaaatggaaaggatttaggctagtaggaatttttaccat
aacagtatatgtgattgtagaatattaggcagttagaagaagacagagaattttatttgatgaaatttat
aattgtgtcttttcttcttttaagaaaaagggtatactagaaggacaaaatttagatataagttttcttg
aggtaggagaatgaattatttgacctacacaagatgaaaatgctttttaaaaatcagccaccaccagaca
ttactgactattcattatagcccaccagtgtgaaggagatgggctttgatctcctttctaagggtcaccagg
ctggctctaataccagtgctttgggcacccctgctgtgctccatcctgcagttagggtgtgtttcctggac
aatggagtctgtggaaactgcctggccttggaaacacatgtgacaaaaaacctcaaagtacatgagagcca
ggatcatcaccaacttaatttcccagcctttccacagagcacaggctcctttctttttcacatctgtgt
gtgccaggaaagcagtgcttggccaggaaaactcaccagttgtgcctcattgatgggtgttattggaaaa
acaagcatgaaataaaagagaggggattcccttagaatacaatacgcctcataacacaattcattaagcaa

Figure 9 (continued)

tatcacttattttatgatattctcctattatatctatgtctgcctacttctaatttcagcaaaaagggtgta
aaatttccttacattttcttatttgtgacaagtactgagtttaaaatggtagtgcaaaactgacattgat
agattctacttttgacgttaggttcaaattcagtttgagagaatgcatttcccctacttgagggtgatatgg
ttggctgtgttccactcaaacctcatcttgaattctaactcccacaattcccatgtgttgtgggaggaac
ctgggtgggaggtagtgaattatggggatgggtctttcccatgctgttcttgtgacagtgaatgggtctc
actagatctgatgggttttaaaaacagtttccctgcacaagctctctcttgactgccaccatccatgtaa
gatgtgacttgctcttccttgccctcctgccttgattgtgacgcctcccagccatgtggaactgtaagtc
cattaaacctttttcctgtataaattacccagctctgggtatgtcttcatcagcattatgaaaatgaact
aatatatgaggggaagaactcattgttctaacaattaccccaaaggattttcagggtctctgtagataatt
gttgctcaattaagtcaaaggatggatcacctagacagtttttgggccttagacctgataaatgagaag
ctatccaggagaaataagtcaatttgttgtttgtgcaacatgcattggacatactttgtgtaaatcac
tgagttggctagctagcaagttgctgggtagggatttgaactatgaagtgcctcattccaagagccatca
tatactttgtaaaagttccagacttctgctgccatagagaggcttgcaagtacatgctagttctaagca
ttcatatgctagaagttatcaacacctgaattcccttgtattttatttgtaatctcatttgttttatcag
cagaggaagctccgtttagaaatagctccttgggtcacatgctggacaaacatggaacagcctatggaaca
gaacaatcatatctctatataatgtgcattgggtttctttgacttgc1648ctgggtgttggtagggaggggt
cctccttcagattttcatccagggtccacgccaact1594ctgttaacaaaacccaaaactgggtcaatcc
cctgctgcagaagggaatgagacagctcttgtgtgtcagatgacctaacccaaacacaatgtgaatctgaga
aaagatttggcagaaaactatcctacgtcttcttgaatcaaaagaacctcagatttataccaaaataaga
acttgaacagctgggcctcaggatgctggagaaattaagcatcaacagcagctcttactactgtcgttc
ctggcaaggtaagcatccctgagaacctaggacagcagccatcaggaaaaagacctccatagccccaaaa
acacacattctggaaagaaggtagacctggtacctctgcaaccaaccattgaccaaataatgcccctgggaatt
tgtgtgcccagcctggagcaggggtttcttgaggcagagtaaacagaacgtttttctagagactcccata
gggaggattcagactgtggagcctgaggcatatacaatttgggggctctctctttaaggaaaaataataca
aaaatataaacacaaaatttgggagtgaagtgactcttcagaaggataagttacaaaaaaattacatat
gttttttaagctggcaatgcaatagacctctcaaagcccaggaaaaatacaaaaacatttttaattaatta
gctgtctgacacactgctaaaaataactttcttccggaatttttgccctactgactttgctactctctttat
atgataatgattttgtattagagaataaaaaagataaggcagctcttccctctagcaagactgatcaaaatt
gttgatagttggaaggcattaaagcactctttctcacacacagacagccttgctatgtgcctcactgcta
cagggtaatgcccctgcaaatgcaagatttctgataatttttattttatgcaattcccataagcaatgcac
agtgtacttatcagtgtagatgctttgccattgaatatattcctgaatttccattttgatgaggcatcaa
tgaaaactgcattttatacatctcatgattagaagaattttcaacagagctcccagctctgggtcagtcca
tctcaaaccttggttttctcactacccacagacttctgatgccaggcaccataggacacgtttatatt
taattcagccttggtgcatattcctgtaagctgttctactccggggtggacagcagtggttagccatg
cacagaagtgactgcagcccacacaaatgtatgcattcaatctaactaaatgtactctcaattcagct
tccccttagttggatcccccaaatgcccacagctattccaataccatttgatcagagaagtatgaggaaa
aggaagctgtagtggaaagaaacagcagttgaaccaactgtgttgaaactatgtatttttttgcaaatc
ttacaaaaatataagaccatgggaacacagtagtgggatcttcccagggccttgaggggccagaccaag
tgagggggccctgaaactcaaacttctctgtttccagagagagtcctctgcctgcttcagctggagtgg
ggcagggtgggagtgtgggggagaggtctggcccaagctccaccagagcccttctgtgaatccacattt
gctagacatttagggacttttcttcaactcttgttctctataaacacctccctaattatctcccagtcct
gctgttgggggtgggggaagcaaggccatgtgagaagcctccagtcagcaaatgtgtaactccttataag
gagaacagtaacggtaaggtcccgcctgtttaaaatacctctgattcttcacaggtgaagtgtcttctgga
catgaatagccccatctctctaaccaagggaacaaattaatagctatttattttgtgctgaattttttgc
ctttaggttactgggaagagcctctggagggggaggaaccttggattcttgggggtagaaaaactagctatt
tgattgatgtcatctgaggaggaacaagaagggggaaggggaggaggggaaaggatgtcagtgaggagaa
aggagagggggaagggatgagggggagaacagcagtgtagagaggggtgggggtggcctgcctccgacagt

Figure 9 (continued)

ggacccaggtgtggaggctcccagcccccttctcttatggggccaggccactctcacagctgtgtggtgg
atcagagccctccagcaggtgctggctgttccctagaggcttcattgctggataaaccagatctcaggg
atgaagctgctgggcacccaggttgccgtgaactgaactgaggatcatggggctcccaccactgtatct
gcttagggcctttttctaggtctctgtctagaaacctggagaggacagaaatagaatttttataagaagcc
caacatttaacgtttgaggcagcactgaggcctttcactaaagtggaatcttttctttgcagcagcaatc
agagcagacattcctgcacaactagatggggcagagggaagtgatgaaattctttcatttgatggggactc
agtggaaggcatctcagagacctgactgggaagaagactgtacctcctcccacatctcatctcagggcag
gtccagagcaggacaaacgccacaagtggcttgaggaaagagaacctccatgaaagggtgttccctcctg
gggaagccaggggtgaacacgggtccttgcccacacagggcatatcgattcgggaggttcaatgaggataata
taaaaaatgtaccacagcttaaggggcatgaaggaaacaatgccttctttcacttgtgatattagctgct
tttgaggaaaatctggctaataatgttttcttggtacctgcctccttaaatagtgtgtaagggggatata
tctaattcttaactggaggactcagcattgcaactggtcccataaagtctgacacttgcttctttataatg
atthccaagagggtgatgaacctttttatgatcacgttaaattggtccctgactactgtcttttttttca
aattattgtatctgccagttagattgcctttatthtttctgactgtaacaatatgttgacatatgtccc
tatgacccccacccctttaatttactgtaggactaaccctgacagtcaaatttatthttttatthtttcattht
ctatctatctatctaatttaaatattatagaaaggcttacaatcacacacaattgttctcataataacct
tgcaccccttcagaccaactcccattgccttgaggggcaattttctgcctttttctcaattgtgatataata
agctgacatagacatgcatggcaccttcacacagcatcccagggtatgcaaactgccaactacatct
gtatctcttactctcctcttcaagaaagcaagt cagaatatggaactgacattatthttagggttaacctat
gtatccattcactttaacaaaattthttacagctctthtttaattgcatgagcatccactthttgtgcacaaaa
gatcattttatacgtaatgagttthttgagagattagaaagaagacataatattgtcccagtttggtggtgtt
acatgtatatagcagccccccaggtgagatcacagtatgaagtccaacctccttaggtgacatccaagggt
tctttagcacctctccctcaatgttaagctagccacctthttctgctcacctgatctggacagtgctcctgg
gtccggttaactggacttgctccttgthttctgagccccagcaccaaatacagtccttgagctctggccatac
aataatctgccagtttctctcccatggactggacccccctccctccaaactccaggctgggtatthttggggcc
acgtgggtactgaacttgctgcgataacctgccttctthttcctgaactccaagcactgtcctcccttc
tgtctgatcaccccttgctcccatccaccacgatgccttctcctaggtctcagatctcccatcactagaag
ttactgagacttgagtgagtagctgtaactcctcctactctgctctctgctcccaatagaatcccttc
tgggcactggagatcaccttgctctgtctthttggcgacctgggtcacctthttgctcacctgtctgtttat
accaggtcatgcagggaagctctacagtatacatcgcccttagctggaatctgatgacttcatgattac
cctgtagttgttcaagggtcagtgaaaccagatgtcaagagagttgtttggagccagactacctgggtt
gaaaaatgtggctctgcctctcacttgctctgtgacctgtgtcactcactctgtctccatcttggtttcc
tcaccaatacaatggggataattagagaactcatttcacaggggttggtggtgaggattaagtaagaaaata
gcttaggacctgttatatagtaagttthtttaagaatgttagcagctattattgatattattttttcagt
acttatcagtggggccagagctcagttactgattactthtcagagataagccctcctagtccctgtthttctg
cactggacaacctthtgatatatagcaaccaccacaattgagccacaaggagcagccagtgtagcagcaag
gattthctgggtctcatagcaaaacattattthctgtthtaagaggggccaagttthccaggtthttgattthtt
taaaatttatthttctthttatthtttgagacacagctctcattctgtcacccaggttgaggtatagcggtatgt
tcttggttactgcaacctccacctcctgggttcaagtgattctthttgccttagccccctgagtagctgg
gattataggcgtagccaccacacccagctgattthttgtattthttcagtagagatgggggtthttgtcatatt
gcccaggtgtthttcaaactcctgggtcgaagtgatccatccacctaggctthccaaagtgtggtggtta
caggtgtgagccactgtgcctcgctgggtthttggaattatthttataattthtttggttagactagttagggtta
taaggcaacaaagaaggaaaagaaggtgtctgaagagcaaggagaaacaaggaagaggggaagagctgagc
agaaagcaagaaaagaaaaggaaggtgaaaaggaaagatagagaaagaaatacattactataaagaatag
gtgcccctcgtggataaataactgtaaaggtgcatgcagccttagaaaaggtaagccgaggggtggaggga
aaatatagaaaatatagagaaataaatatagaaaaaatatagggaaattaagaaccagtaagaattaga
aagcaactaaaaaaggctgggttaaaattthttatgatgtthttgcattcctgatgtacctthttatthttaa

Figure 9 (continued)

gcaagttgagtgcctctatggtattcaaaggaatgaaggcaagcattgcacatattcccagctgt
gccctcgtagcatctcactccgggttcctcatttacaatgagcatcaagctcaattttcagagcaaacac
atctcttgtagcaccataatgcaccctcccttcctattgcacttccactctttggtgagttttattagaca
tattaaaatctcaggatgctcttatacccaaccatagttaaaaaaaaaaaaaatgacccaaagtgggttt
ttcttagagggaaagcaaggtaactaacaagaagcctcacttttccgctaagccaacaacttccattctg
attcttaccacttagcacctccaaaaaggcactgaaatactactagggttagtttcatgtgtgaattc
caatagctcttaggtgcagttttgattcttttgagccccctggtgacaggggctgggtgggtggggaagat
acattatttccctctaagacctgcttttgatggcaagtgtaaaaaatgacattttcagtaagggaagag
tggctggagattgagcacataaatacagcttgacaatggaggagctgaaagataccactaaggtttgg
ggactattgtgtagccatgagaatatcacttgggggccaacatctgctactgaacctgtattatttgac
taaataatcctggagtttggtgaagaccaacattaatacaattaataattcaaataattttaattttgttt
tgggaaataagaaaatgaactaaagtaagtgaaaaaactcagttcattttgttatttaagtgtggcacag
tagttaagaatttagatcctggaatcgggttgcatggattcaaatttcacttccattatttgctacttct
ataactttgagacaaattagttaacctttgcaaactctcagttttcccaactataagaggggataagcata
tatataatttcatgagctattataaggatgaaatgagttataaaaatacataaaatattggctgccatcta
ggaagcactcatgaaatattagttgatgctctccttggttagtgctgttattataagagaaatgtgtgcac
cctacattgagtcatagatacaatataggttaaagacaagagcggcttttccataaatgacagatgctag
gatataaaggatcaatgataggattcctgccatcaatgacccaagatctaattgggaaaaacaaatcggaag
caaagaaccacagtatggtgtgataagcattgaacattaattatttgaacacaccaacaagagcctgat
caagatgagctatggagcaattaggtacgtttcacagaggagatggacactgaaaagtgagaatgagttt
aatggtaagagaaaagggtggggaggggactccaggcacggcatgggcaaaggcataggggaacaaagta
gggtggaacatcataaatagctctgtgtggctagactgtgagggctcatgaacacagaggtggacagagtt
gctttggatgacaccagaaagtaaatgaaggccaaattatgaagaatcttgagtgctatgcttatgcttt
tgtttctctgtaggcagtaggggtgaaataattacatttatgttttagaaagatcactggaggatataca
ttgtgatattaagaaactgggtgggtgtcttcagggtgggagagaaaagaaaaaaaagaaactggaggca
tggaggctcatttagtagtctactgtaatgggtccaaccaagagttcattaggggtctaactaagttagcagt
gggtggaagaagagagagatttcagagatatatacatgaagcgggtgggtgagggccattgtgcaggacag
gctcactgtgggaagaagtggaaagtattgaggtgtttgagtttctactccagacacttgaatggtttgc
cctaccattagccatattaaagaaggagaagcatgtgcctgggaatttcccccaagggaacatcctgttaa
aagataaaaccgaaactcaggggtcagtaagatcagatctgagcacttctattgtgagagaagcaaagtca
gctctctacattgttatcaactcaagaaaaatagcaacccctcagagttttgtctagttgcttgtctga
agtggagattctgacaaaaggtaaggtctaagaataaggaaggataatgagttcttcaagggtcaagat
caatggactgggaatattcatggaagctggagaagggtgtggcatgtcaagtatgtaagacagtttggga
cgtcttatttaagaagggttagagggagaaggaagaaaggggggttctataatttggggacatgaagtat
gtaatatgattgtaagccctccatgggagatgcagatgcagagctgggatgctgctgagagcagtggtg
cccctctgggtttccaccactgcattggacacactgtcattgacaggtactcatatgctttgctaggtcca
tttttctaccctgggacttgtctcattaccaaattgaaaacagctgggtcaaggattcatgcaacattc
ctgtcctgggtattccaagggtgcccataatgcccatttacttttctctagacattatggaggtgggatgga
tttcatgaaactctattgggtgtagcagactaaagaagggtctgggtctatctttaactctttgctgacac
agttgactgaaattactaggtaacagctaagaagaggcacagagcatgaacattaggagttagacattct
gaacggctgttccatcacttacttgtgtgactataggcaggaaactgtacctcggtttccctttccaca
aaacgggagataggaatggtaaatatgtcataggctgttgtgggataatacatgtaaggggtgaattgttc
caagatggccaaataagaacagctccagctctacagctcccagcatgagcaacgcagaagacaagtgattt
ctgcgtttccaactgaggtaccaggttcatctcactggggcttgtcggacaggggggtgcaggacagtggtg
tgcagcacaccgagtgtagccgaagcagggcgaggcgtcgccctcaccgggaagtgaaggggtcagag
aattccatttccctagtcaggggaagctgtgacagacagcacctggaaaattgggtcactcccacccta
accacacttttccaatgggtcttagcaaatggcacaccaggagattatatcctgggcctgggtcagagggt

Figure 9 (continued)

cccacacccacagagcctcactcattgctagcacagcagggctgagattgaaactgcaaggcagcagcaagg
ctgggggaggggtgccaccattgctgagggcttgagtaggtaaacaaagcggctgggaagcttgaactag
gtggagcccaccgcagctcaaggaggcctgcctgcctctgtagactccacctccgggggcagggcatagc
caaacaaaaggcagcagaatcctctgcagacttaaatgtccctgtctgacagctttgaagagagtagtgg
ttctcccaacatggagtttgagatctgagaacagacagatatgcctcctcaagtgggtccctgaccctg
agtagcctaactgggaggcaccctccagtaggggcagacagacacctcacatggctgggtaccctctga
gatgaagcttccagaggaacgatcaggcagcaacatttgcctgttcagcaatatttgctgttctgcagcct
ccgctgctgatacccaggcaaacagagtctgcagtggacctccagcaaaactccaacagacctgcagctga
gggtcctgactgttagaaggaaaactaaaaaacaaaaggacatccacacccaaaaccccatctgtacgtc
accatcatcaaacaccaaaggtagacaaaaccacaaagatggggaaaaaacagagcagaaattctgaaaa
ttctaaaaatcagagcgctctctccctccaaaggaacacagctccttgccagcaatggaacaaagctgg
atggaaaatgactttgacgagttgagagaagaaggcttcaaacgatcaaacttctccgagctaaaggagg
aagtttgacccctggcaaagaagctaaaaactttgaaaaagattagacgaatggctaactagaataac
cagtgtagagaagtccttaaatgacctgatggagctgaaaacatggcacgagaactatgggacgaatgc
acaagcttcagtagccgattttgatcaactggaagaaaaggatcagtgattgaagatcagatgaatgaaa
tgaagcaagaagagaagtttagagaaaaagagtaaaaagaaatgaacaaagcctccaagaaatattggga
ctgtgtgaaaagaccaatctacatctgattgggtgtacctgaaaagtgatggggagaaatggaatcaagttg
gaaaacactctgcaggatattatccaggagaacttccccaatctagcaaggcaggccaatattcaaattc
aggaaacacagagaacgccacaaacatactccttgagaagagcaactccaagacacataattgtcatatt
caccaaagttgaaatgaaggaagaaatgttaagggcagccagagagaaaggctcgggttaccacaaaagg
aagcccatcagactaacagctgatgtttcagcagaaaactctacaagccagaagacagtgggggccaatatt
caacattcttaagaaaagaattttcaaccacagaatttcatatccagccaaactaagcttcataagtga
ggagaaataaaaatcgtttacagacaagcaaagactgagagattttgtcactgccaggcttgccctacaag
agctcctgaaggaagcactaaacatggaaaggaacaactgggtaccagccactgcaaaaacatgccaaatt
gtaaagaccatcgaggctaggaagaaactgcatcaactaacaagcaaaaataaccagctaacatcataatg
acaggatcaaattcacacataacaacatttaacctttaatgtaaatgggctaaatgctccaatttaagaca
tagactggcaaattggataaagagtcaagacccatcagtgtgctgtattcaggagacccatctcacgtgc
agagacacgcacaggctcaaaaataaagggatggaggaagatctaccaagcaaatggaaaacaaaaaggc
aggggggttgcaatcctagtctctgataaaacagactttaaaccaacaaagatcaaaagagacaaagaagg
ccattacataatggtaaggggatcaattcaacaacaagagctaactatcctaaatatgcaccaatacag
gaacacccagattcataaagcaagtccttgagacctacaagagacttagactcccacacaataataatg
ggagactttaacacccctgtcaatattagacagataaatgagacagaaagttaacaaggatatccagg
aattgaactcagctctgcaccaagcagacctaatagacatctacagaactctccacctcaaaatcaacag
aatatacattcttctctgcaccacaccacacctattccaaaattgaccacatagtgggaagtaagcact
cctcagcaaatgtaaaagaacagaaattataacaaactgtctatcagtttgaccacagtgcaatcaaact
agaactcaggattaagaaactcactcaaaaccactcaactacatgcaaaactgaacagcctgctcctgaat
gactactgggtacgtaaggaaatgaaggcagaaataaagatgttctttgaaaccaatgagaacaaagaca
caacataccagaatctctgggacacattcaaaacagtggtgtagagggaacttatagcactaaatgccta
caagaaaaaggaggaaagatctaaaactgacaccctaacatcacaattaaaagaactagagaagcaagag
caaacacattcaaaagctagcagaaggcaagaaataactaagatcagagcagaaatgaaggaaatagaga
cataaaaaaccccttcaaaaaatcaatgaatacaggagctgggtttttgaaaagatcaacaaaattgatag
accgctagcaagactaataaagaagaaaagagagaagaatcaaatagacgcaataaaaaatgataaagag
gatataccaccgatcccacagaaatacaaaactaccatcagagaatactataaacatctctatgcaaata
aactagaaaatctagaagaaatggataaattccttgacacatacacccctcccaagactaaaccaggaaga
agttgaatctctgaatagaccaatattgaggctctgaaattgagggaataattaacagcttaccaaccaa
aaaagtccaggaccagatggattcacagccgaatttaccagaggtacaaggaggagctgggtaccattcc
ttctgaaactattccaatcaatagaaaaagagggaatcccccttaactcattttatgaggccagcatcat

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

acatacacacctaccttatatctcagccatattgaagcattttaatttcccccaaatgtgccacaccacc
tatttcttcttccatgcctcacactaagagtcagtcacctctcctgagaaccttttaccatcagcagcc
tcctgccccagctaaggtaactcatgggtcactaatggatctgaatgacaactttccaccttagactgtga
tcacacccccacagaagtaactcatgggtcactaatggatctgaatgacaactttccaccttagactgtga
gactcctgagggtaaaagttaggtctggacctctccctctgtctctcagctgttagcacagtgccctggc
accagtaggcattcagggcctttaggagctgctcatcaatcatcccgaagtgccttaacccatttacct
tcccactctgctgagcaacaggttccaactttctctcctcaagccccataaccccttccccagccttct
ctttaagcagatcatctttccaattcgttaagagaatagaaacagtcagaagataacttccacgaggtccc
cagtgatctacctcctgcatcagtttcccttaaactccacctccaccatattacaaccgacaaactggc
ctcactccagttaggcccccccttctacttgctgttaatcatatcctctctacttattggaagacatta
ctccaatatttgtctctattttccctcatatcattatttgccttttctactggataatttaaaaacccag
attaactattttatttttttaaaataaaacatttctctccagctacagccccattctctgctgtccttta
cagcaaaatccttcaaaagagctataattcatagtgtctaccaatcctttcttctcactctttcttaaac
ttactctgagcagctctgtagcccatcattctaccaagctgttcttggttagtcttgatactccctcag
cgttgctaagtccaatgggtcaagcttccactttgcattttattggacaatcaaaaacttttaacataattg
atcttacttgaaacactttcttccacttggttctaagacacactccacctaattaatctcatacctccct
ggccacctattggctagtgtatatgccagtttttgcctgcaggaactagtcctaataatcaccaatgggttac
aaccataaagatcagtggttttgttcaaattccataaagggtatgggtgcagctacagatctgcttgactct
gctgggttcatctgcagctcagctcggcttgactctgtttggagctctgtgccatctgttttctcactct
tagaccagggtcaaaggagcagtcctcatccgtagcatgctattctcttgttagcagaggaaaggagcaaaa
ggattgaaactcccaaagtttccaagagcttctgctgggacatggcatgtatcatgtctactcacattcc
attgggtcaaagtaaacctgtgaatcacatctcctatgtgaaaggggtaataagttgtttgtcctcatctt
aagcccatgagatgtggcttcagtgagaccattgacaagtttcatgcatgtcctcaaaggactggggaac
cccgatgatactcactgtctgactcacatctaagaaatctaagggtgtcaaaaactagctgaagtggtct
acaacagcagagtgagccacagcttgagaagttcctacattcccaccaagaatgtatctaaagagtgtgt
ttcctattgattgacatgtgtgatataatggagagagcctctgtggaggtggcttactttctgacctaga
atgttacctgaaggggtgagaagatcacagcagaggaaaaccgggctatggagttagatgttcaggggc
caaggcagtggtggatggacacacagtcctatatcaggaaactgcccatcagaggggccaggggtagacgg
aaccctgaagagacctcacaaatgccacatgggccagcttccaacatccaccacagccaaagggaata
tgccacattcatgccaattgaatgaaacctttcttccatttacctcttcccttttctctgtccctca
ccttggaagaagtcaagctagcaactaggaatggggtaaggaagagaaggaaaataagaagattgccctt
caccctgggtggcaggcccaagctgatggggtaggaagactcactccagctgaaatttagggattgttat
tattacatattactaagctgagactatttatgtgattagaagtcaccagaggacttaaaaaataaactatc
tgagactattaaaaagtcaaggaccccgctccagagctctgaaaaagtaggtatgtacgtgtgtgttgggg
aaagggtggggcatgataaagttattttcttttgcactccatgaaccacatttgttccaagtggcctaggct
gctgtgccattacctgggctgggttgcactctgcctgggcttcatgataggaagaggttgcacttcaacttt
gtggaaacctggcaacttcattaacatctccgactatgagaatataggaggctagaatcttaggttataa
ttggctggcctcacatttgaccctgtttacataaaggaaatctaggcatctggccaatttaggaccaaac
aatttcgtagctgggggtgttgagcttcatttcccttcttcatattataaatgcagttgaagctgattccaaa
gcatttttaggaagttagtaaaaacatttaggcgtcactactactgttttattaaatttcatctgttgtt
ttgaccttgcttgtgtttaaatacggaaataaaaatctgggtgtggcgtgggggagtgaaagggtgtta
agtcattacaccacctacttatccagtcaggaaaccccaagccactgggtccatttctgcttttagtaagc
caaggaatgcaatcgtgtcatgtgtgtgactaagggttaacatgactcaggttaagaactgggtctattga
atttgtttcctggccaagaaaactacaattcaattgctactagagttaaattggaaaatatatacttttgc
cttcattagagctatttgcacttctaagaattgttgggaacataagatcaaacttaaacatgatagcat
aagttctacttatttgtgaattaggacagcccttgggaatattgccttttattcccagctctacgtatgct
ttgtgttggaaccttagacatcacactctgtccttacacatgaaaaagagactattgctagtcaacactc

Figure 9 (continued)

aataccaggcaaatataaaatgctcatttaaacacagggtagactactatgatcccttacctgtggattt
atttgtttatctagttcttcatttcttaaaatggtacccttcacagaagcacctcagggtagaagcagca
cattaaaacagtaattaaaatagataaaacattacaaaacagcaattaaaggagcagcaaatgagattac
gtcttaaaacactattatgctgaaaacctttataaaaaaaaactgttcaccttatcagtatagcaggcac
atgggcaaggaggggagagcctttgttgtggctttgagaagtcacaaatggaaaacatgtggtgagacaa
atgatttttaaaccttgccctctcaatgtaattttgtatctcaaagttaatttctggccccagccccac
accccaagccctaattctgttcccctacaggggtggcttgtttataccataccttaattgtgtctcttta
gccagagcagggtacagaggattcaaaagactctttcttcccagaggctgtaaatggagtccttagtca
tactttatgtagctcaaattggcagttgatcatgcttaagtactagaaacaatcaaaggaccataacctca
gagaacattcttccaacttagtaggaaaatctttgtcattcatccctagctcccacccacccgggccccca
tgggctggcagttttcttacacaacatcatgtcctctcccatcttgtttatgcctaagcaagcctttgt
tcgtctctactaactgaactcaccagtccttctcactttctagtgctaataacgcttacttgcaacatg
tgagtttatttatttatttatggagatggagtttactctgtcaccaggtggagtgcggtagcacaaac
aatcttggtcactgcaacctctgctcccgggttcaagcaattctccctccctcagcctcccaagtagc
tgggattacaggcacccactaccacactgggctaatttttatatttttagtagagacgggtttccctgtg
ttgccatgctgccttgaaactcctacctcagtgatctaccgcctcagcctccccaagtgcctgggattaca
ggcatgagccaccgtgccagcccatgtgagtttaaagttagaatttacataggttagcaagcaatttgca
aaagccaacaatgctataattgtccagtttttaaacatgtgagagcttggtgagcattctgaccttgga
gctgaaaatataattgtctgttttattgacatgagggcgatctccactgagatgctgctctgtaacagta
catgagtcctttcagaaactgtttgttaggaagcccatcttgtttgtataaaattgttactttatactca
ttttgctctacgttgatcttaaagggtggagctccactgtgcaggcaccttccctcagcaacctgtctccc
tctcctatttcagtaaggccaaaccaccagaaatgggtggattgatgagtggtgggtggatggatgggt
agttaaagggtgggtgggtgggtgctgaggggtgggtggaaggatgaatgggttaataagggtatgggtgggt
aggtgggtagaaggatggatgggttaattaggggtgggtgggttaagtgggtaggtggctggatggatgga
tgagtagagatggatggatgagtggtggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatgga
tgagtaaatgacacactgcctagaaggtattttaaaggacactttacatatggccaaattgatagtag
ggcgagatggggaactctgagagaaggccctcaaggaggctggcatagaaaacagaaaccacagccca
tccagagcacacattgatcacttcaatataactctgcattgaaagataacaagggttttttcttctggaa
aaaaaaaaaagtgcagatactggctgatgtgaaattagcaatcacagtcttaggttgctcctaaatgcttg
aaggatgcataatgtttaactgccaagatgcctttgactaactcttgggttcttgataaaagttagagagac
caatgtctagtaagaaagtgactataattacctgctaaggatctgatgcagtaggaatattagttgtg
ttaaaagtgtttatctgaggttttctgtgaggatcccacgttattcataagtagacttcccacccctccct
ggcatagctccacacccttttccatggcctgaaattccctttaaaagctccagagagtagctagaatat
ccgttaagcagatattctaccacaaagtggaggaaggagttgaggaaagagtcaagaggaattctagctc
attccatttactcatgaatactcatgagattctcagttactgtttaccactttggcaacaaaaaagttagg
gccctgagaaaatgcaacttagaatgggttaagttttgatgaaaggaggaagggttggaagggtgagaatg
ataaaagaaaaaaactgggttaacaagaatatgtcagcacagtaagatcctagagaagagtaagcctgtc
tgaaagggtcacagcacagaaaatggacaaacttccctgatgtcaccaataaaagttgccctcaagttagta
aatagaattctgaagaacagcatctttaaatctgtagtttttagaccaagctctgtagaataacaatgcc
caaagttatgccaggcttgctttaaagcctcttgtccatgaatatatttaaacggcttcagttttaccag
caaagctcctttgggggtgtacactgttcaagtggctttctaccaccaagctgtttatcattttgtaat
cacatcaaagagagtagtactacattcagtaagacctgcacggtaagcaaggcttgctgtggccctt
ggctaacacagacaggctcatatacagcttcatttaccgggtgggataccctgtggaacatgaagagcat
cgtgagccatgcgggctttgagagcaaagacctggaggcacctcactgtggatgacctgtatctcatctc
tgccctgtgaagtcagtgagccttcatgtatatgacttgtccccctagttagggggccaaactccttgaac
cacgttagtcttccccgtaacccccgactctcctcattctccagagcacccagtgaaatagggtgtttcccc
ttactctgccaatcataagcaaaagggaacctcccagaactcaagcagcatttagcacagtggagattaa

Figure 9 (continued)

agataccatttcaaatgccttaaaggactttgttgatttccacacaggaacattataaattgctgtgtttt
cagcacttgtaaaatccctaggtgggtctccctgcagaagagaggggcaaacaaaagtacaaaaattct
cagccacogtcagcatatgctccttggtgttttctgcaccattcactctttcttaactgtccctttcctgc
tgtaagcacagtttgaatgtggtttaagtgaagcatgaaaacaatgtagtatgcattgggttaattctgctg
ctctggaaaaaccaaatgtcagaggcaggctgaattcagcccaggggcagtcctgaactcctgaagca
ataaaaactgctgagggcttcatttttaaggccagaggttggtgcctgagctttagaagggccacctctgc
ctctgacatgactaacttctgctttatcctcatggccacacattccactgaaccacctccttccacctg
ccagagcccttaagaggctactccagcctcctctcagagcccagggtccttggtgtcttttgcatctctctt
ttcattcgttgggtgctctggagaatgaggggagttggggggatcacaggggaagaatgacatagtccctagg
agtctggcccctaactaaagggataagtcatatgtgtgaaggctctgtgacctctcaagccagggtgtgac
aggtaacccacagcgagatgctccagggtctttgctcccaaagcccccattgggtcaggatgctctctctg
tcccacttcttcttcttaccctgccttctacctgggtgctcagtggtgacttcttctccacgggtccttt
cctcatcogtctgagaactgagcccttgctcctgtgccccactgtactctgaaagtacaatgagctgag
ccagaggcagcatggggtcaaggctaagaagaccgggtcagaggcagctcaagcaacagaatgctaattcc
tgggtcctcccccttcttagctgtgtgacttcaggcaagtattttcacctttctgcacatctgcttcatca
tcttcaaaatgagggcaatagcacctactgcacatgggtcactgaggaggattaacagagttaaccagggg
aaaaggcccagaatgggtgcctagcaagcaataagtgcctagaattgtcatatattataggctgtcactct
tagtaagctgtatgattctccagggtacagacactgctcatttatctttataaccccgtcacctgcagct
gggcatgaagtagacaagcatacaagtttaatgctgaagaattaaagaaatgaataaatgaccaaatacaa
caaatgaacagaccttagtaagaacacaggaagcagcatattattgcagcaaaagccctggggtcttgga
tccatgaagaccttgagtcctcttgggcaactgacattcctggagttgggtggggtgtggtcttgaggcag
cataggcagctgaggtcccttgggccaagtcaactgggtccactcccactcaagaacctatgtg
gcttgagcaatccccaaacttgggtttcctttgctgcccaggcaggtcaggtgagcagagagccccat
accctgtgggtctttccagactgagagcttagcaaagtagaatattctgactctgcccctgcgacacactg
attccactgtctgggatgggatagggcatctgtgtttttaaaaacctcccagatgatgggtgaatctcag
gcacaggtttgggaatgactggactagatttctcagggtggaatggggagaaggcttccccacactcct
cttccaacttccaccacacacatacacacacacaaaacacacacacacacgcgagggagatccttgatgga
acctgtctccacactgttccttaaacacagaactctgggcaactgccaactcccacataagcctatgctgc
tctttgaggggagtgagagagttggggcccccattttgagactgagctcccactgcctcccctaccaacc
gccctgacacacatgacaggcaatagaatcaactaccacctgtgattgatccatgctagctataaactgt
tatggacctggtaattgttttgctgtataagcacattttgtttcatccatttttcaagctgaaggaaa
gttgttttataaaaggggatttaattaaatgttttgtcccagcctggcctttcctttctgcatctgcatt
atgcttggtgcatattttccctagagggtaggaaaacaatttagtaaaaatgaaggattcattgatttac
tattgaaaaaggaatgccaagctaacaactcccctctataattttctagtgaccatatgagagagccta
gccatttaacttaaagacagtggtttcctgggtgcacctgggtctatctataaccattcatgctgttaagt
ttatagctcttgctcttgattgaaatcatttcatgaacactcataagcgctatttttcttctctgaacgaa
atagatgttctgggtaactaaggctctttaattgttttctactgccagtttagtgactgggggtggggaat
tattctttccccaagaccctaacagtaggatcataacatgtctcccatcatttaactgtagctctccctc
tgcgtatagaatttaagttgacctactttcctgctgttgagcggcctcgggctctaacgttcttctag
tagatatcagctgtttttctgaactaaagtcttagatcttttagtgcaatacactatcgtgcctcaaaggaa
gcaggacgcagtaatagtctgagggacctgggtatgacagggcccttgctggggcgccacttctctagcc
atcctgtgtccactgacgacctgtgtgggatctgagcctgtctggccaaggaccagggcagttctggaag
caaccttcatcttgaggggagaggggttgcaagcaaacagaggaaggaatgtgggactaggaatcaagaa
aatacaatttgccataggagcactgtatctttgggccaatcgtgtcacttctggaagcttcagtgctctc
tccagtgcagctctgtgattcattcattcaaaatgtatggagccctgctatggggcacccactgtggctg
ggacaatagtggggaactcaagtagacctagtctgctgacatgaaggggcaagtctgggtgggggaataa
ggttgaatcaactcttcacaaaaatgtgagatgttaataactccaataagagctttacatgaatgggtgcac

Figure 9 (continued)

aatggtttgagatgtaacagggaaatctagctcaatgcctgggtatacataatccagggagtgaggggaag
gccttgagaagaaagtgaacttctgagtggaacacatcaaagaaaagtaagagttaactcagagaaggaagg
cttcaggaagacccccacctaggcagagtggcagtgctgacaaaagacacagccaactcatcccagctgagg
acactcattttccctgtgatgagcatttgccttctctcttgctgggtccattaggaacacaccagctgacc
tctagattggagctggccagccagaatgcattttatacctaattagtcacaaattacagtcogtaacaagg
caatgtttttattttgctgtattgtacccaaatccaggacagcctcactttcacagtttcttcttccatct
gtaccaggaagaaggcaagactttgcctctgatctgattttcacaaatcatctgaccaaattggaaggga
ctcattagaacagaaacagtaactcacctatcagtttctgatggactgaacgagatctggctgaggctgtt
ttgcaattatagcactttccagctgaaggcctcaaaatgttttgtagcagtgatgagcaacagggcctc
ctagtgtactaactaagtgtctcataataaattttcaccgtaacgtctggctcattagcctgttaggg
caggagagggggcatgcctgtgagaaggaggtcatgcgggtgaccctgccagcagtaggactggaccactg
cccagtgctcgcaagacgaggtcgcatgtggaagtctcgtggaggttcaagcccacttctcccggtagca
gtggacacccccagccctgatgtccggacaggtactgtgagggctgatttgatggaactcggagcaagag
aagagcagaagggcagaaggaaaggcctgatctgaggatgaggaaggggtggagaaacatgggttggggcc
atgggactgggttagatagaaaagctgggttaaaggattgttgtgtctgtaattttcctttctacatgattt
ctcctagtctgtcactggccccaggcagccccctgcagggagggtagcaatcctgttttgtgtgtaactct
gttaaccctccaggtgtattactgagttggcagagcagagtggagaggaggacacttgtgtactgtttca
ggctgtgtggcactaagctaggggggtttggggagatgtctcagtgggggttctctatcaccccacaaatc
ctgccactgaactggctgcttctgaaacccaccccagcatacattcctctcattccaaggccccatataca
cccaaaaaatttgatgtcattgattcctacctttaagataacatagtgaaggttaacgtgtcaggcaat
gtgttggattcaaggtgaagacatttttcttgcctccacttttctgcattttccaattttctgtaatga
gtcagtaattttttgaatagtaaagtttgccatagaactataactggaagtgaataatataagccacat
tttaatagttttgaagaactaaattacttttcttaagtatttaagcttgtttactttgaaaactttgac
tttgttacctaacttactaagaaacacaaacgccattggacccaagggtctctactatcgaccaatgcctt
tcctccaactcagagaatcaggtgaattgggtttatagtgcaaaagaaacttctttaaaattcaaaaaaca
aaccagtcagagttctggctacaagatgcttacagtataaccaggtagaagagaaaaggcatacgaaaa
tacaattttttgtaataaaaaatattagataatattttataaaaatataagacaaaattgagaaggataaa
tactttaaaagaggtcttgataaggtcaagggtatgccagcagaagccattttccccagctgatggatgg
aaaagcttgatgacggcggggctgagagccctgcctgagagaaatcagggcctgggtgcagacaagggt
agatttgggcaaccaggggaataggttaaaatgagcagcggcagggaggtcagaaggggctcgtgggggtgg
accacatgagcttgattaggatgaagtaaggagacatgaagaaaaggaggtgaggttgagagagctgaa
tgtggagaggtaatggaggacgatggggactaggctgagggatttagttccccagtcaggggagctatac
ctgaatcaaactgatccagcagcagaggttagcatggaccaggggtggaagagggcatttatgagactgaa
tccaggtgagataagatgacctagggcagtagctgtgagatgggggggatgggcccggaggtgtttcagag
gcagcataggcgtatttctggagaaataaggagtggaaggatttctctttccagcctgtgccctcagact
ggctgaagctggcatgaaggggctacgggtggttagaagttgcaatcgaacactggaaaggaaaattacag
gttgctcttccaggaggacttcttcagcccagaggaactgcaggagttgccagcataatgaaatctaaac
agggaattatcaaataagcaaaaaggataacccatgaggtttcttttttttcttctgcccctctttctc
ttttaagttattcatcactaaatatctatgaagcagttacattatataggaaaccaaaggaaacacaattt
aacacctagtttctgtcatcgaatgattttcaatatatttgacagacagaactgtattcacatgtctgcac
accattgcacactttagttcacgagccaccttgagaaagatgctaggacttgagctgtaaacattgccta
aattaagggaaatttagtggttggggggtattattatacagtgctactatgtgccatatactttactttt
catcttattgtgtccatttttaaagataaggacactgagaccagagagatgaagttaagaggttaggtgac
agagccaggaaagcttcatccaaaccacagcgcctcctagagaggttagacagtgaaaggcaagtcttctc
cataaaaacctggcatgcaaagggtatagaagatataggttatctatacttcaaaaccatcagaattcgaa
agggttcatatgcaccttccagcttactttccagttgggttctaataaagttttctgagactcctttctga
aagattctgctgtcaggaatctgcatatttctcaagatttgagctgggttaggacaagatagaaac

Figure 9 (continued)

acgaatagaacataagttaattgcttttctggagtatgtttcagagtcagtgatattcccatgggtgttctg
tatgcttgctcctcctgggcttaaagggttaacagaacacccccaccttttataatatcaccagatctcgat
taatctggcaaagtctataaatcaagggaacagtggtgaaattgaacactaaatgtattggacggtattata
aaaagagaaattggataatttctactcatttctatctgaaaatgaaaaactgccagggtaatgaatctcc
ttgatctgctgaagtgccttatcagttacaaagtacttttccactgaagagataagcagagtcaaaacaca
caaaaaaatcacaattttttgaaatgaaaataaatcttcatgctgtttgtgggataaattcccccaaga
accagcaaccatctcttttaaaaagcttcaaagtcgataggatttcttattgccctgaaacacgtcagg
aaactaaagaaaactttgttacatgaactgtccacccttccatgaaatcaagagcaaacttatcaagatt
gatttctgtcatcaagtgcagtttagatttgcataaaagggttggccaaaagatatatctaataacctt
tcattgttaaggctaacctccctttcactgttaagttcaaaggaaggaaagtctttgaaacaccaccag
ggctgattgggtgctgctgggtctaatacagagcatgttttgagtccaaaggtaagaaatgccttcagttgga
ataaaatgcaggcaagaggccaggcgcagtagcttatgcctgtaatcccagcactttggaaggccaaggt
ggggggatcatgaggtcaggagatcaagaccatcctagctaacatggtgaaacctatctctactaaaaa
tcaaaaaattagccgggtgtgggggtatatacctgtagtccgagctacttgggagtctgaggcaggagaa
tcgcttgaacctgggaggcggaggttgcagtgagccaagatcacgccactgcactccagcctggcaacag
aatgagactccgtctcaaaaaataatgtgggcaagatcagccagggtggccaccattctagggggaagag
agcccttcaaatactgattccagggcagcctgcttgttttaacaaccttttctcggtaaagctctccaa
ccctggaactgttccagttttccttttctgcatgaagttagaatgtgatttgtaatgagatagtttttcag
aaatcagtggtgcagttctcatttttccctgtatttgataatacttgccctgtgcctattaatgagcctag
tctagttgaggttaactggaatgggcaaagagtttactgcactgagaaccttccagggcctgttccact
acatacatcatcaggagctgagagagtttagaacatagtaattaccgggtgtgtagtcatcttatacaaa
tcaatttattcacacacttaacaaatacatgtgtgccaagcactgttctgagcatttgaaataaaca
atgcctgtgctcagggtgttttcattttggcaagagaaaaataagccgtgagaaattagcttaacaaatgg
gcaaattatatagtatatcaggtgataagtggtacagaaaaaaaattgagcagaggaagagagaatgga
ggctgggttatagggtgggattgggctgtgatttgaaataggtagtccaagtaggcctcactgagaagt
tatctcttgagtaaagactgggaggaggaagagcattttagcagtggaatagcttatgcaaagactgta
aggtgagatgtacctggcaaattggaggaacatcaagtgggccagtgaggctgaagggtgagcatgtagg
agagtaggaggggctgagtttagagaagtaagaggggtgggaagatcacacagggccttataagccattg
taaggactcggccttccactttaagaattgggtcacgaggtcgggagatcaagaccatcctggctaacac
ggtaaaaccccatatctattaaaaatacaaaaaattagccgggcagtggtggcgggtgcctgtagtccagc
cactcaggaggctgaggcaggagaatggcctgaacctgggaggcggagcttgcaggagccaagattgca
ccactgtactccagcctgggtgacagagcgagactccatcgcaaaaaaaaaaaaaagggtgggggcagct
actggaggatttcgcaacaagggtatgtatctaactggcaatttgaaagaactcctctgctgtcttgaga
atacactgtattctacagggaaggcaaggtaggggctgagagttgaattaagagatgactgcaggaatct
gggaaaatcaacaaataattcatggttctatgtgctatagtggcataaacgaagctggagctcaaagcac
tgtgtgcaactagttcttccagggaaggcttccagggtgtgacttgtgaattgaaggaaagggaactta
gagaaggaaggcagatggcaggaggtgagatgagaaagatttaggggcaccagactgtgaaaggccttga
gtaccaccaggactgatgccttttataaaagccaagaaaatgcccactatgtggcctaacaataaggtt
cttatttttctcatgtattaggaaacctagaggaagcagtcacaaaactagtggataaaatcagtgatgag
gctctttttgtcatccttgttgtaatggcttgtgctggttctaaagagtgtctgtgtatccatgttgt
gggaaggaaaaaggaagagagcagcatgtcaggtgaatctagctctcccttttttaaattgggaaagcaa
atctcctagaaaacctacccaacagacttcagcttgagtctgcctagcccaactgggtcacgtgacctg
cccacctggaagggtggctcagctgaaagggtgggtggataggtgtatgtcagctaaccaacagtgccaac
acaaattcttaaatctatccaatgtgagtgaaagatgatgcttccccagagggccacatgcagcttcatt
ggcctccccctctcagatctgggctcagcaaaagaacagctgctgaagcaccactctccactatggcta
tcaactgcctgcccctccacagggccccaggtagactagctagggcctccaagtccgccttctctgca
tgctgtgaacatcactgattcaacagtagggaccaggccctatgccagcaatggaatctgcctctccat

Figure 9 (continued)

aagagaaaggtgtgtgtgagtgtatgtaaccctcagaatttccttgggactctggcagtcacttctgttt
tgtcaaaagaggtttctatcctcccctccaagtataaagcattaagacacacaggctgggggatgggg
tcagaacttgtggctgtgcattaatgagccccactgggagtcagcaaagcttgactttgggtgggcacaac
ctgttttccttgatcccagggtgcctatctctcttcaccctctttccaaatctgttctccaaaaggttctg
atgaagtcattaactttgaagtgtaaacaactgataagactgaaaatgcctctcccctagatgcattct
tattctaatagctgtcaagccgctgtggcttgaacctaaacttggatgggcaggccaccagagtggctg
gtttcagtttctagctctgccattcatgatccagtgaatcagtagatcttttgggcttcagtttcttcat
ctgtaaagtaacaaatttgaaagatatgacctctaaggccctccttgcctctcctgggtctatatggccaag
tgagagaacacaacttgactgtgtactgacttctgggtattactagcgcttagctgctgtcatgctggca
ttgatgcagaagcctcatcctacacacgctctgaggactaggactccacacacactcagcctccccctct
ggaggggtgatctccatctgggtgtgcaactccccctcctctcagacctctgcaagcaggtatctgatgtgc
agagtgatggagagaagctgcctcttgggtatcatccactagactgtgggcttgctgagagcagagacatg
tctgggttcaactaagtgtatgtaaaaatgaactgcctgaactgtggttagaaaaggtagcagggtatggactt
ctctttccactctgctccttacaatagactccgccaggtctgccttttatctgttctaccttctcccc
tccttttctcttctattgtcaggcaaaagctgctttcacacagtcctattatgacatctcaagttggac
tcttactccatacctcatccaaacatcctcacagcctaccatagctgcctgagttaccatttgattcagt
tcctaaagaaattcctctgctaaatgtcccatttatactaacaataaatatttgtaacacattttcaagt
gctctcatctactctaagctctcctgggaggggtgaattttcttttttaattttataattgatacataattat
gcatattttatggggcacaatgtgatatttcaatgcatgtatacatagtatcgtgatcaaatcaggataat
taccatatcactttaacattttatcattgtgtgatgacactgaaaatcttctagttatcatgaaatgtacact
tcacctttacatgctgtagtaccctactgtgtaatagagcaccaaaacttccctaactctaacatttgta
cctattgaccagcctctcctcctgatccccatccccaccctctgcagcctctgggtggacactattctac
tctctacctgtaggaaatcaactgtttggactccacatgagtgtgagatcacagtgctgtggtctctttacct
taatgtaatgtcctccaggttcatctgtgttgccactaataacaggatttcattctgttttatgggttaat
attcgtgtgtgtgtctgtgtgtgtgtatgtgtctgtcttcattcatctgtagatgggcatttaggttgat
ttcatatcttgactattgtgaagtacactgaaaacatgggtgtgcagatgtctctgtgacattgatttca
tttcatttgatacacaccactaatgggggttgctggatcatatagtacttctgcttttaagtgttttga
gagaccttcatactattttccataatggctgtactaatttacatttctaccaacaatgtataaagaattg
cttttactctgcaccttgccagcattttttctgggggtggggaggtctttttgataatagcattctaact
gggggtgaggtgatctcatcggtgttttgatttgcatctctctgatgattaggcatgttcagtttttt
tcatatgtctgttgaatatattgtatattctgaaaaatgtctattcagaatgtctattcaggtcttttato
catttttaatacagatttttttttctgctattgagtgttctgaattcccatataactgtggatattaaccct
tgtcagatgtatagtttgcaataacttccctccagtcctctagggtgtctcttctcactttgtttccttcatt
gtgcagaagcttttgggcttgatgtaatcctatttgtctaatttttagtttctgtgtgtgtcttcttat
ttttaaaaatccttgccagctcaatttcatgaagcatttctcctatgttttctttagtaatttcataa
tctgcatcctgcatttaagtctttagttcctttcgagttgatttgtatatatgggtgagagacaggagtcc
agttttattctctgcacatgggggaggggtagtttcttgagcagataccaagttgtggtttctgaaagatg
agctgacagccaagtaagagaccctgaggggaagcaaccccaggagacatgactgagaaaaatatcagcat
taagtgttagcagcctgatagggaacaaggataaaagatgaactatcagaacctgaggcacatttcacca
acatcacaccattgccttggtggccctttaaggatgaaatgccagctcagttgttagtatctatgtccagtc
ttaagttttctgaaaccaccattttctatatgccccacatcccatgatttttttaaaaattgcatataat
gcttgtccttggttcaaaatcttttcttgtgagttgactcaagtcctactttgtaaaaggataggatacaa
gtaagaagtagattacttgctaattattggagatcacttgcttctctacatgagatgccctgatgcaaca
ggaagatgatttcagaatagttttttaatatgtggaaagtagcttgaatattttatatctatatggtttt
aattatgtggcaaaaatatactgggtatcatttcttagatttagagctctgagaccacataaggcaatatgg
gcaatttcagtgatctgttatgtgcatgaatgctttacacaagcaaaagtttagccatcatttccatgga
tatattctgggcattttaacctatgtcatgctttagcctggcacagagtaagcaagtgaacattcctca

Figure 9 (continued)

gtaatcccatcagtgctgatagcatacaaagtagttgcttttttaaactttttacttttgttttcatgagttg
tttttaaaaaacaaacattgattgggccttgctttaacagtcacaataatgccttgtagataccagtaaac
tgtagcggctgttaagtgtgggctctggggctcagctgccgtgttgaatcccagctctgccacttacaa
gttctatagccatggcctagttactcagcctctgggcagctccatttctctgttgtaaactgtggatta
taacaaattatctcagagggctccttgtaggattaaatgagttaatatgtgaacagcaagtatagtactc
aaaacagtgccctgggtgcatagtaaatgtagctctcataattatgaacagttttctattaacctaaataa
ttcccatttctagttcctttttccaacatggcactgggtgatcaaacaatgcctacttgaccctgagcaa
aatgttttttctgcatgctgcatgcaggtatatttgaaaaacattaagaatatgagcctaaattgata
ttttttaaattatttagggatgaacaagaacaaaaggaggacaaaaaggctagaaaaattgctactaca
ttttccagaaatggagaatcaataaactctgagctgggtattttaagaaaggaaacaatagggtttccaca
agatgtttcttagaaatccaaatgagcctagaaatttccagtggtttaattgtggggccaaaatagttct
atactagtgactgaatataaaagggttgattaaaatgcttttttagtagttcgtatccttgaaagtaaag
tctctgctacaacctgtgccaaataagagccagtaaacagctaattacattataacatgggttttttaatt
gttaattataataaaaagaagcaacaacccaacaataatttgccagtcctgtacatctgtgaagtttaaatg
ggaaaattgcctcttgctcagcaaggatgtaattgattcttgggcacttaacgatataatactagtttc
tgctgttcttcttcttcttcttcaagagctgacaccattatgtcactgatataaatggaatcttgaagg
tacatcaaaaattctgtcttttttaggaaaaaaaaaaaaagccattgtggctctttagtgaggagcaggtg
cgtagtcaagaaggattgatccctgggtcaagggtcagagttcagctccagatggagttttcaccctttt
ctatgggggtggatggagcatatcttgctcatgttagcaacagtcattgtgaaccttctaaaatgttttaaa
gtaacatttttaggactgtcaaatgagagagtaaaaaggccttgctcagaggctatctgttctcatgtcaac
cgaagctaactggaaaagaactctgggttcttgaaactgaatttgatttagtgagatggaccagaaaagt
gtgcatcaaaaaggacttgcaaaatattagcctcactaccattctcaaactcaaacagcccccttatatt
tcattttttcagtttgacattaagtacccaaggagcagaaaagggaataaatgtaaagagtcacacatcaa
gtgctgtctatatttccattccagccagtcattgttttaattgccatttaaaaatgttcattgttaacc
gacagccattcttggtagtggatatactttaattctttataataaaccatacatatataatttttaaagct
taacagacatcttgctcagtgatcactttttcttcatcctgatgccaggttattccaaatacaatatt
ttgtcctgatacgatgattatacttaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctaagcctcattgggtccccac
atcaaaactaagtgtacaccaaattgattataaacatctgttaatttttaaacttctccattttatataa
tcgatataataaaccctctacctgaataattggattgaccacatgcaagtgttttagctgaagtatacc
cttccaaacaagtcagaaggagcacaacagactgttctccctgcaaatgccttgaggggaaaatggatca
catagaatcatattttgcctccctctaataaaaaacaacaacagtattcagcactgattatagaactcat
gctattaagtactgtgtggttgccaattcattaaattcacaaggaccctagggtgggtgctattattatca
tccttattttacagaccaggaaattgggacacagataacgtaggcctagtttcatatagctaataagtgg
caaagctaaaattaaaaccagcactgtgttttaaccacctcactcctctccctgttggcagcatctg
tattctttcttgcttttggttttgagatttttgattcttgggaagataactttttattgtgaaaaatatca
aactttaaaagggttcaggccgggcacagtggctcaagcctgtaatcccaacactttgggaggccgaggc
agatggatcaccagcacttggggaggcagaggcaggtggatcatgaggtcaggagattgagaccagca
cttggggaggcggaggcaggtggatcatgaggtcaggagattgagaccatcctggctaacacagtgaac
cccgtctctactaaaaatacaaaaaattagccgggtgtggtgggtgggcgctgtagtcccagctactccc
cagctactcaggaggctgaggcaggagaatggcgtgaaccgggaggcggagcttgcaatgagctgagat
cgtgctactgcactccagcctgggtgacagagtgagactctgtctcaaaaaaaaaaaaaagggtttcaag
tataatgtccttttttcttgaatttttcacagtaagttgttcaacttgatccttcatcactttcaaatac
actaacatctaattatgacaaaccagaatcctacgtaaccacaatgcaaccaccagaatcattcaggttt
cacatgttcactcagcccttttaaatcaaaaggctgaaattcaaaatcatgtgttacatttactgggtgtcc
cttttagtcccccttaatctggaacagttcctaaatctttcattaactttcatgaccttgatatttttaag
gattacaggtcagatactttgtagagatcccttattctgggtgtttctgatacttctcatgattacatt
cagactgtacattgctgacaggaaaaacagaagcagtgctgcattcttcttgctcacatgccatcagttgg

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

tgtcacttcttcagtacagcccagtgataatcttcaaaagatagcaatttgtgtataagtcgcatattgaa
ggcattttcaccctttctgatattcccaagatgaggcagaactaggatggtagatgactgctctggcaag
aaaggatctttttaagaaaattttgccatagagttttaactgtcatgcttaagtgtataataataatattg
atggcttcagttgattggatgcctattgtactaagaactttacaaactcatttgttaatccttactacgtc
cctaaagaaagatattactttcttcatttcataaattagaacactgccatttagaaagcttaaatgtctt
ctccaaggccacacagccagtaaatgtctgggtacagattggacccaatgtgcaagagactccagaatct
gccttctttctgttcagcccactgtcacattacccatcatggccagaaacacacctaggacatgacctg
tccagtttattcatggaactctggccatgtcccatttagacaaagagacaaaattgctaaaagtgaactc
agaatatcacttttagttcccagcattccatactcctgtgttcgggaaatgcaagaacaaaatgaccac
agtccttggcatcttgttggcacagtatttctccaacacaatcagatgagttggcatctgctcagacact
aaaaggactcccacagaggctgaaataaattcagcatcatcaacctgttctttccctttttgtatcttgt
ttttcatagggccttgtgctgtgggggttatctgcaccttctgttgtaacttgctgttcatttatct
ggatccccgcgtagactgtgagttctggggatataaggagagtgttttgggtcaacttcactcaccacg
ctaacacagggtaggccttcataaatacatgctggctagctggctggatggtaggtactggtaattttta
tccttagtgacgtggggaagaggagataaacgtaaactgatagaaacggaaggagatagcaccgttaga
ggtagatggggcctattataaattttctaggaagttaatattttaagaaacacaaatgttttaccttat
tttcaagagtgacttagagaaacttagaggtactgagcatgaattttagggcaaggctgcctgggttgaa
ttctagctctgatactctctgtgtgacctcttgcaagttacttaagctctctgtgccccccctgcaaat
gggatttgttgtagaaaataagtgagtttctctacgtgaggtgcttagagtgggtgcctggcacatagtaag
tgctttgtaagtatcagcgttcattaccatcttgtgctttgttgctttggcagagattaagacccta
agggtaatgaaaagaaaatatagtaaccaaagtcacataaactaagaaaatggggctcttgggtccaaagca
tcccacaaattaaattaccgtaaactggtaatttacacatgtagtatcaagggaaagggaagaaaatg
aaaatgaagctgcagcaagggtgagaactctagtatatttcccttcattattaacgtaatgcattatgaaa
agttggcacaaatcatttgtgtataaaagcagacttcagtacacagtggcacacatccctgcaaatgaggac
aatcaatcagaaagcaactccatgccttctccctgccagcacctgggctgctggatgttgggaagaaatc
acacaatcaagcctctgttttcactttaaattcatgatctcaagactgaaattggcactcaatatgtctc
agcaagcttactaggtttctctagaaggttcattttgcccctcccttagacatacaatttattcctctctg
catcctttacaaaccaaccacagccacttctccatgctcctcatcagctgaggactttgttcacactgac
ttaagaatacagaaaccaacaggcctcctcaccttccaccctcgctgccaccttcaaacctgccacc
agcttcacttggttcccatctccttctcctgttacaatcaagaagtaatttcttttaaggctcatgttta
gacctcagatgtccttgcttctgcttcagaaactgcctcggatcacctgcgatgaacttgaggggagaagg
gcagcaaaaaagagccaacactgtttaccacagatacattaactttcttattctttacaacaaggctaaa
aagataatattactgtccccacattacaataagaaaactaaggcagcagagttaatctgctttaagg
ttatgattccttatttccctcctccacatctgctacctaagtcttcatggtaaggctggatggagttaaga
attcaatctctggaccagatgcccggattatcacttactagttttgtgactagttagtgataatctgggc
atctgggtccagagattttgtatgccaaacttttgacatagatttgtagtcaactttttgggtgctcaaaaca
gactctcttgctaggtctgctttctaaatgcagtacatggagggattgagtaaccacgtagaatgggatg
gcagcagaccacaagaagtgcattggaatgaggctctttgaactggaaagcaaaaactacagaatcctgat
actccttagaggctctgtaggccttgaggatgctcttccatagttccatggccatatgggggggagttat
tgaagaatgccttagtcttctcggacttcagaacagaataccatagaccaggtgccttaacaacagac
acttattacttaacggttctggagtcagagatgaccaatatcaaagtgtggcagagctctgttccctgggtg
gggctctcctcctgacttgctgacagccaccttctcactgtcctcacacgggtcttttcttgggtgcttcca
tgtggagagacaggggctgatctctcctctctctctctccatccatccctttttccctccctccatcca
tccctttttccctccatccatcccttttctccctcctccctcctccctccctcctccctccctccatcca
ccctctcttccctccctctctcttataaggacaccagtcctaccaaattaggacctaccattatgaac
taatttaaccttaactgtgtcctaaaagttctatcccaaatacaggcatgttgggggttgggaattcaa
catgtaaactttggggggaaggcaaatctcagtcctatagtaggggcatctcaaagtctgccactacagtt

Figure 9 (continued)

tctgtcctgagagcagtgaagcagtggtcacccaacttggaagagcttcccaaactagtagaagactcgc
ccattctcctgttggaaggcagactcctccctgagcaatagattctctcccttctcactacctttcctt
agctatcccttctccttctcctatatacatcagtatctctcttttagactgattggcaaactcagcatacc
agtatgttctcctatacccatccaccaaactgactacctcttcttcttctccttccantcttctccagc
agtgtgtgaagactcagggggataactcaagcaagatggcatttagactcttttcagtctagctcctatg
attgaatgatttgattttccactcatagtggatatctgatgtatatacgtgcgaatgcatgtagacat
atacacacatatgtacacatacacatatatacagatatatacatgtaatatgtgcacatatatacaatata
catacagatgtacaagcatacctcagagatatgttgggttcagttccaaaccactgtaataaagtgaata
tcacaataaaccagtcacacaacattttttatttttccagtgcatatgaaagttagggttacagaatgct
gtgttttatttggtagcaatagcagtatgtctaaaaatatatatatccagaccttaaaaaaaaaaacttt
gttgctaaaaaatgctaatacttaatacttcagtgagtagtagtaattcttttctgctgggtggagggtctt
gcctcaatgttgatggctgctgactaatcgaggtgggtggttgcctgaaggctaggagggtgtggcaatat
ctataaataagacaatcatgaggttggccacatcaattgactctcccttccacaaaacatttctctgtag
cgtgcagtgctgcttgatagaattttatccatatagaacttctttccaatttggagccctctcaaacct
gccactgctttatcaatcaagtttgtataataactaaaccttttttgttatttcaaccatgttcatgg
catcttcaccaggagtagatccttctcagcaaaaacattttttctcatccaaaaggagcaattcctaact
attcaagttttctcatgggattgcagcaatttgggtcacatcttcagggtccatttctaattctagtctc
ttgttatttctaccacatctgtgttacttctccactgaaaccttgagccccactccccaaacctctcc
aggagtcatccatgaggggttgaggtcaactccttccaaatgcctattaatgttgatgttttgacctcctt
ccatgaatcatgaatgttcttaatggcattcagaatgctgcattctttctagaagggtcttcaatttgctt
tgcccagatagagatagaggaatcttcaatttgctttgcccagatagtgacagaggaatcactatctatg
gcagctatagccttatgaaatatatttcttatataataagacttgaaagttgaaattatctcttaattca
ctggctgatgttgattagccacaaaaacatcaatctccttttacatccctatcagagctcttaggtgac
taggtgcattgtcaatgagtagcaatgttttgaaaggaatcttttctgagcagtagatctcaatagtgg
gcttaaaatgttcagtaaatcatgctgtaaacagatgtggcatcatcaggctttgttggtccatttatat
aacataggcagagtgcaatttagcataactcttaatggccctaggattttcagaatggcaaatgaccatca
gcatcaacttaagacactggctgcattagccccctcacaagagaatcagcctgtcctttaaagctttgaa
gccaggctttggcttctcttctctagctatgaaagtcctatatggcatctttttccaacgtaagaccgtt
ttgtctacattgacaatctgttatttagtgtagccacctcatcaatgattttaactagatcttctggat
aacttgctgctttccctttaacttttatgctatggagatagctcctttccttaaaccttatgagctagct
tctgctagcttcaaaacttttcttctgagtttctcaccctctcaatcttcacagaattgaagagagtt
agggccccctctgggttaggccttggtcaagggaatagtgtggctgttttcatcttctatccagatgg
ctaaaacttctgctttcagtaataagcctgtttcactttcttgccatcggtgtgttcccaggagtagc
atctttaacttcttcaagaactcttcttgcattcacaatttggtgtgttggtgtaagaggcctagct
ctcagcctaccttggtttcaatatgccttctcgctaagcttaattcttagcttttgatttaaagt
gagagacatgtgactcttcttctcacttaaacacttagaggccatggtagtgttaattggcttaatt
tcaatactgctgtctcaggaataggctggcctgaggagagagagagagagggaacagctagcaagtgg
accagtgcagaacacacacacatttatccattaagtgtgctatcttttatgggcaatgtctgtgggtccc
agaacaattacaaaacagtaacatcaaagatcactggatacaaatcaccataacagatatgataatgatg
aatgtttgaaatatctctaaaacaccaaagtgtaatcacagagacctgaaaagagcacattctactggaa
atattgtgccagtagatttgctcaacatacagttgccacaaacttgagtttgtaaaaaatgcaatatct
gcaaagtgcagaaaacaaaacttaataaagcaagatttgcttgtagacacatacatagagaaccacaaa
cacaatgaaaatatagatacacatagatatgcagacatatatacatatttgacagatacatagacatac
acacataagatacacatacacagacttctatacaggtgcacacatgtacaaatatatacacacaaatgcagg
tatacctacacacatacacaaagtgcaggaattgtgaaaagggaagaggaattgaaatgcaattgataa
atcatgtgaaagctgacaagaaaaaatcagactgaattcctgcctttccacaaaacactgactatttcat
tttcagcacatttttcaagtgcctgctatgtgtctagccctggggccaggcactggcccttgcccttaaat

Figure 9 (continued)

ggctctatTTGAGGTGACAGTGTGTTTAAATGGGATTTTTAAAGGGGGCACAGGCCCTCACCAGAAAAAGC
cagtataTTTTCACCCACGTAAGACTGCTTAGAGCATGCTAACATACCTTTACCATAACACACATGCATG
TACATGCATGCGCACGCACGTACACACACACACACACACACACAGTTAATAATACTGATCTCTGTA
CTTTGGTGCTGCAATATGGCTTCAGAGCAACATCTGATATTGTACAGTTAGTTTACTACTTCAATGGG
GCTCACAATGGAGAGCCATGAGTTGAGACTAGGTCAAGGACAGAGCTGACAGCCTTTTCTTGTCTATTC
CCGAGTCACATAGAGGTCTGGTGACAGGTGAAGAGTTCTCTAGAGTTATTTAAAGTTGTGGTTCTCTTT
CCGCCAGCTGCCTCCCCTTCTCCACAGGACCCTCTGTACAGTGGCTCCACTGCCCCACCACCTTT
CCAGCATATCTCTGAGGTGGGAGTCTGTAATCGGGAATGAGTGGGTGAGTCTTGTTTTAGTATAATGA
GCCACCTTTGAAACGGCAACCCCCAACTCTGAACATCCCCAGGACTGTACCTCTCAGCATAATGCATC
TTTTCAAACCTTCTGAAGTGTGAGGGCATTCCCCCTCACAGTTCTCTCTTGGTCTTATTGTGAC
AAGTCTTTGGAAAAGCACACACCTCTGGGCTGGGTCTTTCTTAAGTCAGCCATCTCTGCTTTACTGCCT
TCACACTCCCAGGCAATTGAGAAGGAGGCACTCCATGAAATTCAGCAGCTATAGAGAACCACGGTCCCTG
TTATTCCACACCCCGTTGCTCTCTGTTCAATAACATCACCATGAGGTGGGAGAAAATAATTAGAAGTTCC
TCCTGTAGGATTGAGAGGCGTTTCTGTAAGGGAAAGCCCCACAAATCCCTGGATGTTGAGGACCAGTTCC
TCTGTTTAAACCTTTAGCCAGAGCTTCTCTGGCCCTTTCTCCACCTAGAGTAAGAAAAAATCAGAATTGG
TCCACTAATATCCAGTGTAACCTGCTTGCCATTGTCAATTCCTGCTACAAAGCCTGGGCACATTTCTAGTA
AGACACTGTGGGAAGAGAGAAGAAAGATCCAGACCTGGAACCTGCCTTCACGTTATTTAGAGTTTGGGGT
GGAAGAGGGAGACGGTTGCACAGAAAATCTAAGAAAAGGCAGATTATGTGCTGCCACTAAGGAACAAACA
AGAACTCTGATGGCGCTAAAGAGGGAGGAATAAATTCCAACTGATGCTTCTGTAAAAAGTGGCACCTGG
ATTAGAGAGTGAAAAGAATTCCAAAAGTCAGAGACAGGGAAAGTGATGGGACTTCAGATGTGGGGGACT
GTGTACAGAGAGAGTCTGAGGGATTTGCAGTGTGGATCTGGGGAATGTGAGGAGCTTGGCATGATGGCAA
ACACCGGAGAAGGAGCCTGGTCTGATAACTCCAGCCGGGGGAGGGCATAGCTCAAAAGCATTAGTGGTCA
GATGCTGTGCTGTAGAAGGTGCAGGGCCACTGAGGGTGTGGGGTCTCACGCCTGCCTTTAGGAGACA
ACATGGATTCTGAGAAGATGGCTGCCAGAGACAAACCACAGCCCTTGCCCCCTGTCTTTTTCACTTCTCT
CTCGGGGGCCAACAAAAGTGAGGTAGAGAGTCCAGAGGACCTGTGAGGAGAGCAAGTTCAGGACTTCT
GGTTCATTGCTCTTGAACACCTGGCAGCCAGCAGCAGAGGAGGAGTCTCACCTTCTTCAAAGAGAA
GGCCTTAGATTTTGTAGTTCCCTGAAGGAGCTCATCTGTCTGTCCCTTAGTAGGGGACTATGTCTCTCC
TGACTACAGGGTGTGGAATTTGATGAGGTACCAAGTCATACTGACTACTGGCCCTCCCGGACTGAAATG
GGACTTCCCGATAGGCAGTATTGGTCCCAGTTTGAAGGATTCAATCAGTGCCTTAGCAGAAGGGCAAC
AGTTTGTCTGCTTGTGTTCACTGGCCACAAGAATAGTTACCGGCATACCTCCTGCCTCTGTACCCCTG
CCCTGTCTGATAGAATACCCCAACAGGCAGACCTGTACAGGTATTGAGGGAGCACACAAAAATGAATAGG
CAATGAAAAAACAATTAAAAATTGCAACCAGCTTAAGAGGACTCTGTAAACCAGGGGAAGAGAGACCTG
GCTGAGCAACCAGGGATGGCAGCGTTATTTATAGTAGAATAATGGAAAGAGAGAAGACATTAATAAAAG
TAATTAGAACAAAGATATAATTAGAGTACAGGAAGGGCTTTCTAGAATAAGAAATGATATTTCTGAATTT
TTAAATTCAGTCGACAAATTGTAAAAATGAATGCTCACTGCTGAGAATAGAGTTCGTGTTCTGGAAGAT
CGAGTTAAATACCTCAAGACACAGAATAAGCCCTCAAAAGTAGAAATCGTGGAAAAATAAAAGAGACTTG
GAGAACAAATTCAGAGGATCTACCATATTAACCATGGGAATGCAGAAGATATGAAGTAGCAGGTGGAAGG
AAAGTGGTAAGCCAAAAGCAGAAGGAAAAATTGAATGTAGGACCCAAGCTAAAGAAATATTTGGTCTTT
AGATTAAGGCGCCACTGAGCCTTAGAGGATGAATTAAGAGGAAAAACAAACAAACCTTAGACATACTTT
GGTGAAATTCACCATCTCAAAGAGGGGAAAAAAAATCTTACAGACCTTCTGATAGAACAGGTACTTAC
TGATTATCTAAACACTAGAATGTAGAGAACACCGAAATGACACCTGTAGACATAAGAAATTTCTAATA
AATTTATAAGGATTGTTAAAAACATAATTTCTAAATTTCTACATCCAGCCAAAGTATTATTCAGCTGGAAG
GACAAAAGAGTTATATTAGAGGCCCTATTCTCTAATTATAATCCAGTTGTATTGTAAGTCATCAACAACA
AATGATTACAAAAAAGGTTTAATTACTTGCAAATTAAGAAACATTATTTTAAATTATCTCTTGAATAAT
AGGAAAATCCTCGCTAAAATTTAATGTTATCTAGTCAGTAAGAAAAAGAAAACATTACATACCAAGTGT
ATAGGACACAGCTAAATTGTACTCAAAGGGAAATATGCAGTCTTAAATACTTTTAGTATATTAGATAAAT
TAAATGAAAGTAAAAAAGACTGAAAATAAATAAAATTTATGTATACCCTTAAGGAATTAGAAGAAGA

Figure 9 (continued)

atagtaaagtgcaaaagaagacaattctggcagcaatgccctaagataaaagggtagaaataattctgcag
caatataataaagtcctgagatacagaagcagcaggatcaaaatgaagagctggattcagaagctgtttt
ggaagtgaaatgatcctgacatctagaagtagaaaaataggaagtaagagaagtcgaagatgagtaagaat
ttgggcttgggtaatgaggtggaaggtgatattattaatatatgagagaatggagaagaaagactaagtt
tgagaggtcagacaagttgaattttgaatacagggagttggagatgcctgaagcaggcagggggctgtaa
gaggtgccatactcactataaatctattatagccctgcttaccccagatttttgtgtccccagtacaggg
ctgcagttagcatctcaaggcaacaaataagcaaaaaaccgtttaatttaggctgatcatggagaagtcc
agtgtgggcctgatgtgagagagaaggctctatcctctccaaccctctcctctactacaattcagaggg
gctatcctaggagattgggacagggagtttaaggggtagaaagagacaaagtccgcatttcttcaaatggg
ctttattattcaactcaaatgccctacttaggaaacaagtgaacttctcaagagacgtgtccctgaagta
gttaaacacaatctcagttgctgttcaatgactgttaaatcaactgtagcacttcagctcaatctaagt
tttcattgtccttcttctcctgctgttccctgcagcccagaacccagcaacacatcaccaagaaatttcg
atcttgggaatcaaaagaattgctggtcaagatctcttaatatagataaactcttttaacaaatctgc
taacaaacgttcttgccttctatccaagttaatcttccctgcatagcttctaggaaaagcagcagctcaata
ataatattcacttggaaaacagaaccaggcagagaaaatgctggaaagaatcgcttctatcctgtgcttc
tacttagaccatcttgacttttctcttctgatgcagaaggatagcttcaggcaaggtatatttgcctaatcc
tctaccactgatttgtgccttggttaacttagcccttggttaaggtttaagcggaatgaaatggaaacattg
aatactggcagcagattttaagcttttctggtgtactgtttgaggctatggaaacaaaggactgagcagc
taagccatcattcattctagactctcagaggtgcttataatatggagacctcaagttactccttcttgc
gtgtcacctgtgcctgaaaatgtctgtgcattatcccaaaaacgattgtctcatgttcaagccatggaag
atcagataaactatttttgtgcttgccatatttcaatcagaataaatagaaggatattacactatttacag
ttgaagcctccagagctttattttgagttataaccagtggtggttaactgaatatgggcactatggcctga
cctcacatccaaacaagcccaattcatgctccaggaaaagaaaggcgagatatccaaagtagttctgag
aaccactgacataatcactagagaaaactggatatttctgatcccagaattaactagcctctcttgcaaga
aattgtcaaaatgcggtcccggcaggggttcttttgccttttcccttttatttttatgcagatct
tttgtaaagtgcagttcccatgttctctggctagtgatgctcattagcagttccaaataaaatgatggcaaa
atggcccaattcttgatttttttaagctgcacatacctcttttagagtgaataaaagtaccaatttgga
atttaggtgaggttttattttccttctatgtactaacattacttgcttggtatgatactcatgttttgt
ctctttgcattagctgaaaacatacttttaataatgttccaaagaaggggattttggaaatagactttca
gatttgagggggtggaacatttaactctggagaatttcgcatagcttagaaaaggttcagggtatctgaaag
acaccctgctcgaggcggtttcacctgaggttatttcttgaataattggctgccattgtgggattctctt
catgtcttcatgcttcttcttggtgacatcttacatataaatattatacagtgctaatagcagcagcatta
tttctgaacaggccttatgaacattgctagctgtgagttgtcctgctcatcatcattgaataccctcact
ctgtcctgtagcagaacctagggcctttggcttcagagccccaatatgcaatatgtggtccaaagaccac
cagcatccaaatcacctaagagtttggttagaaatgcagaaagaatctcagaccccaacagtacctaactgc
tatggactgaatcacatccccagccagattctaatgcccaatgtaactataaagatagggcttataaac
aggtaattagattaaatgaaagcataaacattgggccccgatctgatagaattagtgtccttataagaga
gtgctgtctctctcagcatgtgtgttcaaagaaaaaagtcaggtgagcacacaatgagaaggccaccat
ctgcaaccacaaagaaaagccctccgcagggaacttaattggccagcatcttgatcctgggcttcccaatc
ctcagaactgtgagaaacaaatttctgtttgaaccatccatttccagtttatggtaatttgttacggtag
ctcaagctgctaataacctaactgattcaaatgctttatccctaacaagatcctcaggtaatgagtatgca
tattaaaatttcagaagcacattgctttagtttaattttgatcatgacattatttaaactccttccctatc
ctgaccatcacttttccatgggaggaacttgagtcagtaactggaatggactttgaaatgaactctagga
tttttaggccctgactctgattctaaagatccttgtcagcctcaacttgcaattctctgaaattaagaga
acccataggccctgggttaaagatgaacaactgcacaaaacatcataaaaataaaaggataatggatatgt
tcttttaaaaacgtgggatattacaaaatgttacataaagtttttattcaataactggataagaatggca
tatttccctcttttttttcttagaattgtattacagatgcatagattcttgagttcaaagaaaaaatcac

Figure 9 (continued)

ctaggatattgtcagctgcagtatcatagcctaagatTTTTGCCACTCAATTTGACTATCATCCTTACAGT
atagagtcctgctgtatctttgcatttgccttctcatattgtcctaataatTTTGAAATGGATTTTGTAA
atgttggtatttttGCCATATAGGTAAGAAATGAGAAATGAGATCTGAATTCTCAATTGTGTTCTGTGAA
agctaaaagtagactacaaagagaataatTTTCCTGTTTTATCCTTTTGACAGTTGATGTGATACTTTAGGC
gacataataaaaactgaaggataataaagatgattcatttccactattatatctaggtagtaccattaatct
TTTTATTTTCATATTAATTTGGTATTTTTTCTTTTCTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTCTCGAGATGG
agtttccactctgttgcccaggctggagtgagtgccacaaccttggtcgcctgcaacctctgcctcccag
gttcaagcaattctcctgcctcagccaccaagtagctgggggttacaggcatgcgccaccatgcctggct
aacttttgtgttttagtagagacaggggtttgccatgttgccaggctgggtctcgaactcctgacctta
ggatgatctcccggccttgcccttccaaagtgcctgggatcacaggcgtgagccaccatgcccggcctaatt
tggcttttttagcatcattgggaataatgagtaatgatgaaataattcctagaatgaagaaatagcata
cttttaagatacaggaaaaacctgaggtcaggagttcaagaccagcttgaccaacatgggtgaaacctg
tctttactaaaaatacaaaaggcaagcacctgtgatcccagctactcgggaggtgggacaggagaatcac
ttgaacccaggaggcggaggttgagtgagtcgagatcgcgccattgcactccacctggggcgacaagag
tgagattccatctcaaaaaaaaaagatacaggaaaaataaaatcttagtgatcctataatgtatcttag
atttcaaaaacagtcactggatctatgtgaattacaaaacaaaatgagattattctccgttttaata
agtaagctttctctatgtgttttgaaagatttatgggaaataatttaaaaagtcataaaatatcaatact
tacttacaagtagaactactcaaaagagaaacccccaaaactaaaataggcccaatgaatcctatagtacc
ctgagtggttaagaggtattaacacattagctagcatatcaacaagatttcatagacattattgcttttaa
aataaaactaagcttgtaaaacatcaattaagcaagacttcagaatgcctctgtgcagagcttggcaga
cattctcttcaacaaaaaaggcatttaaacacagtgaaaattataaaataaaaacgtttaagctcttagaa
attgatctaaaggtagtagagaatccagaagcatttggttcaagaaaatctattcaatttttagttagaat
gtcaagtttgtgacatttgtgccagaatatgctgttctccctccactgctgtttcaatgttatgaaaaca
ctactcccaatgaatacaaccaagaatacaggagctcctcctgttccccgtcagagagctctggtttcac
cctgggagagggcagaccactagtgtttcccatcccaccctcagctctgtgttgcaaatgctctgagtgt
tgagtttttaaaaaataatgctccctttccccacctatatgatagaggttctatcccacatgcagcaggc
tgagaatattgggggacccaatcaccaccttttcagcttctactcatagacagaggtgccatttcaggagg
gaaaaactgagaagactgtggggctatcacctcctctcccagcttctgctcagagggtagagtatccaca
aaagtagggccagccaagaagatgggacccaccatcctctccccgactgcttgcttgtagggtagatatt
atcaatccaagagaggtaaaatgggaggtctacggctccacagccctgccaagagagttgacttggaatg
gagcagggaggaacttatgccttcagggttttttgaaatgaatagacatctcagtggaagcaatgaagt
ggagactaatagcacttgaaacaactagcaacaaacaaaaaggcagaccagccaaagttcaacagataaa
acagggaaaaagacagacaaaaaaggcccttctgggatcacattcatgcctgggggtccaaagggtgctgg
gttacaccccttggtatgcccctgagagctactagtgcctggatgaaagtggggctgttttgacagcatt
ccccagccacacaaagatccatcagcaagaggaaaagactttctgacttaagaggcttaagcataactt
atgacaaaataaacacgaactgaacattaagctacgtgatccagggacatcttttaggaagacttaaaa
acaaaggagaaaagaaaactgagcagtaaccatcagaggctgcacaaggcaaggaaaatagacttccaaca
atttgtctaggcaagccattaaataaattaacaaaaccaggaattatcaacatgccatgggtatggggga
ggaggctaatgagaatccaaaattgctacagtgtattacctaataatgtccagtttttgacaaaaaaata
catatacatggaaagaggtagattagtgcagcccttgtagaggaataaagagggggaaaaaagagtatgt
gtggggcgggctaggggaatgcaaactgcttttgagggggcacagatgcggaacttagaaaacaaagact
tcaaagcagctattagaaatatgtttaagaactaacaaaagccatgtttaagaagtaaaagaatgata
atgctaatttatcaaatgggaggtgagggcaggcagatcacctgaggtcaggagtttgagaccagcctag
ccaacatgggtgagaacctgtctctactaaaaatacaaaaaaattaggtgtggtggcaggcacctgtaatc
ccagctactcgggaggtgagggcaggagaatcactcaaaccaggaggcagaagttgagtgagctcaga
tcacgccactgcgctctagcctgggtgacagagtgagactctgtctccaaaaaaaaaaaaagaaaaaagaa
aaattatacaaaaaattaaaaattcttgaggtgaaagtataataacaaatgaaaaatttcctaaaagggc

Figure 9 (continued)

ccaactatatattttgagctagaaaaagaaatagtcagtgaaacttgatgatacatcattagaaaagtatata
atcagaagaacaaaataagaagaaaaaatgagcggataattagagacctctgagataccatttggaacac
caacatgtgtgtaatggaagttttggaaggagaagagaaagggcagaaaaaaataatccaaggaataatg
gctgaaaacctcccaaataatgatttttaaaaatcaatccacaccttcaagaagttcagtgaaattacaagt
agggaaaacgaaagccatatcaagacacattataactcaaagtggtgaaagacaaaagtgaaaatcttgggt
gcaataagagaagttattcatcacacacaagagaactccaataataggaatatctgacttcttatcagaa
ttaatgaagtccacaaagcagtgagataacataaaaatgcttaaaaaactatcagcaagaagccaataccc
agcaaaaactatctttcagaaaggaaaacaaagtcacatttccaaataaagactgaatttggtgtagcat
acctgcctgacaataattactaaggaagtttttttaatgaaaggaaatgacacaagactgcaattcaaa
tccacgtggaaaaaaaagtgcggcaaaaggtaactacgtattaactataaaaaacagcataattacat
attgtatctcctttctttttaaactaaaaacaatataaaattcaattgtgtctataggatataaagata
tgtatttgacaataatagcacaatgaggagtgaggaaaggaagctatagtggaaataaggaagtggcatg
agacagtaactcaaatccacaggaagaaataaagagtaacagaagttgtaaaataagattaatagaaaaac
tttgtaaatatacttttttactcttaattttttaaagatgcaagattgatataaagtagcaacaccg
aattgtgtttataacatatatagatgtaatatatagacagcacaaggaatggttgtaaatcttatttct
gggtcagtaagtaagagtgagcaaatggtctacatcttactggaattgagttattataaatccaaagca
gagtctaagaagttgagatgtatattgtaacacctagagcaaccactaagaaaaatacaaaaaaatatgat
tttttaaatacaacaataaacataggatacaaatagcaaaatggaagaagtaaatccaactatatcaat
aacattaaatgtgaatgaactaaacaatgtaatcaaaaggcagacactgtcagactgaatttgaaaaaaa
aaaaaactaatttcacctagattcaaagatacaaatatcctgaagggaaggggatgggaaaagatacac
catgcaacaataaccacaagagatctggagtagtataactaatatcagacaaatagacttatgacatatg
gagagatgaaaaggaacactttataataatgaaagggttaattcatttggaatatataaccattataaac
atagatgcactcaacaacaaggtcccaggatacatgaagcaaaaactgacagaaaagttaaaaacattaa
agaaagtatctttcagttctacaaaaaaaaaaaaaaaaaacacaaaggtgctaagtaaatgctagagt
ttgagaaatgccacattctaccacactgcaataatatttgcagatttcaagttcactttacattgttata
tatggacatctcgagcaataagtatattccaataatttctacacttaaatcttctcataaaagtctattc
atgccaaaggatttttaaatttttataatttcttctttttattcgttgaggtaggcagcatgccaaatt
aaatttttttaaaaaaactgtttaattcttctgtttcttattaccagtgttaacttctctcaaattagcta
atctttgtgggtctcagtggttcttatctttaaaatgacatggtagggtgcatcatctgagcttcttcc
acttacagttctgagactgggtgttttcccatgaaaatgaactgtttcaccaaggtaatcatcaggaagg
ccagtagaatctagatttctccatctgagatgggtgagatgtacctcactagggtagaatttcagcttcta
gaaagacttctgagaactcttaacatctgtatggaattcataggtttaagttggagcatttaataaagca
tattttgatttaaggcatcataagtggattctgttcaggagcactttcattcctcctgtgtaggtcctac
tatatcttatgatatgatctgcactcctgacatctgccattgtcagatgccacaacctgtatgtgaattt
cttgtgaaaacctgatccagcctaggaataggaacagtcctatgtcgagttgtacatgaatattcaggtac
cttagagaaacatttaaagacacaattctaacattaaggctggaaacaaagctatgtttaagatttatta
tatttatggatttcttaagaaatttcaagtcctgaaaacttagtttccagtttaagtgaaccttttta
ctgctgcatgcttactaatgtgaatagctttctacactagtctgatgccaggtaggaaaaacaatggcac
attcaagctgagtaaattaaaggaacttagcaaggaactattataagagctgggttttagaaaaacaaggaa
tagtgacgtacccaggactggaatcaatggagagcagttaccaccctatacccaaatgggaatattaac
cagaacccagagagggtagctgggtggggtagatagagagggttaaggagctgaggctttgatagaaga
acacagacaagcctggtagcctggcaggaaggaagaaatagataccctgtctcactctcctctctccttc
cagtatcctgccagtacttcttattggctaaccctattcaagaccaagagcagataacccaattgatg
ccatctgcattgggtctgcattccagagcccaggataatgtagagaaaagggggtagagtagatgtagagg
gaaaaatgaaaaagtgcagcagtcagagaatccaagggtaaaatattaaaaacaattgcaagttgttac
ttcaccacgatcaggactgggggaggcaacaaggtacctaggatgcaaatctaaggaagcactcact
ctcgggctcatacaaatgctcagcacttgacgatcctgagagacaggatgtctccttgccctaactcta

Figure 9 (continued)

gtcttggtctctgattccaccagtgactaaaagttgcttgacacagaatTTTaaaaggggaatgaattacc
TTTTTTTTTTTTTTTTTgcataaattcagtcAAAagTTTTTTtaattgtttatttccataggtTTTTtg
gaaacaggtggatTTTgcttacatgagtaagttctTTTgtgggtgatttgtgagattTTTggTgcacctatc
accgagtagtatacactggaccCAATTTggagtcTTTatccctcaccacctgccagcctTTTgcctga
ctcccaatgTTcaatgtatcattcatatgctTTTTTgtcctcatagcttagtcccacttatgagtgag
aacatacgacgtTTTggTTTTccattcctgagttacttctcttaaaataatagttTccagttccatccagg
TtctgCGgatgccattaattcctTTTctTTTTtacggctgagtagtagagcatgaattatctTTTaattt
gtaagcataaaaagaatTTTTgtTTgaaagatttcaaaatactctTTTgaattTTTcccaatgacagc
aaataacatactagccatacatgaaatatccagaggccagtatgtataatggcttgacattattattgaa
ccctggattTTTTattattTTTgtgtgggtatccatttattccagctgcacgtTTTTTcacactttagcatt
TTTgaagtcaagatgtgtctcataatcagtggtgtcacaaatataattaacagcgtTTTTTcttcttagat
gtacataaagtaatagtatgccttatcatgaactacatctaggtTTTgatgaaactcaccgtatgtactTT
aaagatatatatgagtgtacaaaTTTTTcatgtctaccacaatatctagcatataactaatggctcttgat
atattctcaactggattTTTcatgaatgaatgagtggtgagttagttagtgagtgaggagagaatgaatgaaa
tagtctacctgccctgctTTTtaggatgtcgatagtggtgtcaggaaaaatatcagttcatatacaaca
gttgtTTaagctgtcatcatgatctcctagaatgataggccAAAacagcctgagtggttacattagccaca
agcatccaattaactTTTcattatgttattTTTccgccaattgatgctaattctgtTTTccatgctgtgcac
TTTcgtagtcctcatgataattTcagaacctgtTTTacaacatattcttTgctactTTTTTcctctTTTgc
ctTTTctctctgctctaagacaacttctTcccaatagtatTgttgccaattTTTctTTTcactTTTcctgatt
TtaaaccactgattTccaaatcaaggtgcagttTcaatataattctagtgttaaccatgaattctTccc
ctTTTaaaattTTaataattTaatTTTctTTTtaacatagtcacgcagcaagcatgcactTcagcccaat
ggTgaataacagattTgaccagagaaaaacattattTTTctagtgttactTTTaattcgtctcagcaag
aaactaaaattattTTTctctctTTTTtatgtgtcatgcagtagcagctTcctagcttaccattgtctTT
ctgtcaactTTTcTTTTaaaattaagatatTTactcattTTTtagcaaaaaacaagataatgcattattaa
gacgtattTTTgacttgattctctctgagactagggagaagttTTTtcactTaaaagTaaaataga
agtgaatatagatatatatgtgcatgtacatatatatgtatgtgtgtgtatgtgtgtgtgtatatacaa
caaatctgtgaatttattattaatagcatctggtcttaatatggtctataatataatatggtcttacaga
gtgttaactgctccaaatgaaaataaggtTcagttattTgtagagattgtagatcaaatctgctTccaa
TtgtgggctTaaacaatagttTTTggcaactgttatatatcccaaagctgtTTTaatTTTaattTTtagtga
tatattagtgtTggtgaacaatctTctTTTggctattTTTccatgtTTTcagtgacatggTTaataatt
ctgtactgtctgctggatgtTggtgatagatagcctgaagcaacagattTactggTgcaaaattattaaa
gtaaccaattgcaagtgcTTTTaatggTtaatataaagaaaagggtataaatctctTTTTgtTTTTaa
TtactaaaatacatggTgtTacaataactTcagatcctctTcccaaactccatatgtTTTtatataataca
tgaatattacctagtgtagattctacatatTggctgtTactatgataattTTTgtgtctccaactccctTT
TcaccgctgcctgcctTccacgctTcatggTggagatacctTTTgtTggccttaggctTTTgtTcccac
TctTTTctgctctcaggaataagTctgattcactTgtatctTgtgtgaatacaagctcaaatattacctct
cccaagTcctTgcctTgtaaggcctaactcctcaacaaggaatgaagagctTTTatcctgtgctaaggaagT
ctaggcattTggcagTtagggaaattcatgtctTgggaggaagcctTctcaaaacatcttagaaaccatct
TtccctatgaatagtcaaagccaatgtggTggtaaggtggTggcggggggtagttcagaatcaaccatt
agaattTcatgtTTTgaatgaattgtgtTgtaggtacctatcatcaattTTTgcaaactTTTgtTgtTgctT
ctaaggatctTTTcaagatatcactcacaaaaatattTgctTTTgctTgggtTaatgtTcctccggntatt
gcctagaggggTTTTacagttctTTaataatatattaaatatatgtTctatgcattccccctTTattgtca
aagtatactTgtgattTTTgtaaatgatgtTcatggggagaatatgtcctTgcatcaagagaatgcattc
ccattaaggctcctTccctTccaggtTtccactgaagcctgagcacatcaaagagcagcaatgtggaga
ctcaccctgagatctcactgctgacctggTgcacaccaagcatggTctTTaatggcaagctgggatta
ggccacaattctgcctagagTtctcgtagctTgggacactgaaaagtgaggggaaggagatgcactTctg
gcatcatatcattctgtTTattTaaactgtgaaataaccacaatggTTTTcaggtTTtaggtTTTccactT

Figure 9 (continued)

ctcgctcagacccctgagagtctgggatttgtttttcaaccatttatggtttcataccaacatataaagc
tcctacaactacttcatattccgtgataaaatgtccctctttttcccatgtaacttggttcagtcgtgaca
ttgagaagactccccccagtaaacactagaattttaaaaagcgaatccacttgaaaggatagcttttct
ggggatgtgcatttgactctgataaatccctaattgccagggcagggcaccagagtgaagccttaggga
agaaaggccagatgccttgataagctattacatctgtcttccaccaaaggatgtcagtatgcttgcage
ttaggtcaaaagaaatcagtcctgtgtattcattttcaatctagtcttaatggactcttatccgtagcct
gaaattagcttacatcttggcagagctaagtacttcaaactcaagggaagtgtgccaacataaagtac
aggatgtagatctgcatttgtgtctggaacaggtacttgccttattcttgtttatttttcaaagaacataa
tgttttcagcatacttatacactccaaaatgtatatctaaattgtcagatacatgtaaacaccagccaca
cattttatctctgcagccagaacatccccactcttaagtccaaaacctccatcataaacaagcctccact
ggaatcagaaatcacaagaaaaatcacaggtgaggtgaaggtaaaacataactcttttgcctggaaatcttc
acagttaaatcttttattcaggaggcctgagtagcaaagacaacaatatctattaataccactaccacaa
caagaacaacagctacttcttctaagcattttctaggggctagatcctgtgccaaagcccttacatgaat
tttttttattattatactttaaggcttagggtagatgtacacaacgtgcaggttggttacatatgtatac
atgtgccacgttggtgtgctgcacccattaaactcatcatttacattaggtatatctcctaagctatccc
ttccccagccccccaacccacaacaggctgtgtgtgatgttccgcttccctgtgtccatgtgttctcatgg
ttcaattcccacctatgagtgagaacatgcgggtgtttgggtttttatccttgcgatagtttgctgagaat
ggtttccagcttcatccatgtccctacaaaggacaggaactcatcattttttatggctgcatagtattcc
atgggtgtatatgtgccacattttcttaatccagtcctatcattattgaacatttgggttggttccaagtct
ttcctattgtgaatagtgctgcaataaacatacgtgtgcatgtgtctttatagtagcatgatttataatc
ctttgggtatataccagtaatgggattgctgggtcaaattgggtatttctagtcttagatccctgaggaat
cgccacactgacttcacaaacgggtgaactagcttacagtcaccaacagtgtaaaagtgttccatttt
ttccacatcctctccagcacttggtgttttctgacttttttaatgatcgccattctaactgggtgtgagatg
gtatctcattgtgggttttgatttgcatttctctgatggccagtgatgatgagcattttttcatatgtctg
ttggctgcataaatgtgttcttttgagaagtgtctgttcataatcctttgccactttttgatggggttgt
ttgtttttttcttgtaaatttgtttgagttctttgtagattctggatattagcccttcgtcagatgacta
gattgcaaaaatttttcccatctgtaggttgccgttccactctgatggtaatttcgtttgctgtgcag
aagctctttaatttaattagatccatttgtctattttggcttttgttgccattgcttttgggtgttttag
acatgaagtccttgcccatgcctgtgttctgaatgggtattgcctagggttttcttctagggtttttatgggt
tttaggtctaacatttaagtccttaatccatctgaatttaatttttgtataagggtgaaggaaggatcc
agtttcagttttctacatatggctagccagttttccagcaccatttatataaataggaatccttcccca
ttccttggtttttgtcaggtttgtccaagatcagatggctatagatgtgtgggtttatttctgagggctctg
ttctgttccattgggtctatatctctgttttgggtaccagtagcatgctgttttgggtactgtagccttata
gtatagtttgaagtcagtagcatgatgcctccagcttgttcttttggcttaggattgacttggcaatg
cgggctcttttttgggtccatatgaactttaaagtagttttttccaattctgtgaagaaagtcatggta
gcttgatggggatggcattgaatctataaattaccttgggcagtagtgccattttcatagttattgattct
tcctatccatgagcatggaatgttctccatttgtttgtatcctcttttatttctactgagcagtggtttg
tagctctccttgaagaggtccttcacatcccttgaagttggattccttaggtattttattctcttgaag
caattgtgaatgggatttcaactcatgatttagctctctgtctgttattgggtgtataggaatgcttatgat
ttttgcacattgattttgtatcctgagactttgctgaagttgcctatcagcttaaggagatttggggctg
agacgatgggggtttttagacataccatcatgtcatctgcaaacagggacaatttgacttccctcttttcc
taattgaataacctttatttcccttctcctgtctgattgccttgccagaacttccaacctgtgtgaata
agagtggtgagagagggcatccctgtcttgttagcagttttcaaagggaatgcttccagtttttgccatt
cagtatgatactgactgtgggtttgtcatagatagctcttattattttgagatacatcccatcaatacct
aatttattgagagtttttagcatgaagagttgttgaattttgtcaaaggccttttctgcttctattggga
taatcatatgggtttttgtctttgggtctgtttatatgctggattacatttattgatttgcataatgttgaa
ccagccttgcataccagggtgaagccacttgatcatgggtggataagctttttgatgtgcgctggatt

Figure 9 (continued)

cagtttgccagtatatttattgaggatTTTTgcattgatgttcatcagggatattggtctaaaattctctt
TTTTTgttggtgtctctgccaggTTTTggtatcaggatgatgctggcctcataaaatgagttagggggga
tccctcttttctattgattggaatagtttcagaaggaatgggtaccagctcctccttgtaacctctgga
gaattcggctgtgaatccatctggtcctggactTTTTTggttggttaagctgttaattattgcctcaatt
tcagagcctcatattggtctattcagagattcaacttcttcctgggttagtctggggaggggtgatgtgt
caaggaatttatccatttcttctagattntctagtttatTTgcatagagatgtttatagtattctctgat
ggtagttgtatttctgtgggatcgggtggtgatatcctctttatcattntttattgctctatttgatc
ttctctcttttcttctttattagncttgctagcggctcatcaattttgttgatcttttcaaaaaccagc
tctgtattcattgattTTTTgaagggnTTTTatggctctatttcttctcatttctgctctgatcttagn
tatttcttgcttctgctagcttttgaatgggttgctcttgcttctctagntcttttaattgggatgnt
anggtgtcagtttttagatctttcctccttttcttgaagcatttagtgctataagtttccctctacaca
cctgtttggaatgtgtcccagagattctggnaatgtggggccttgttcttcatgggttcaaagaacaat
cttaatttctggcttccatttcttctacgnaccgaagtcattcgggaagccangctgggtcaanttt
gcatggaaattgaaagggttttgaagggaatttctttattcccgaagtcctaagtttgaatggccccggg
ggggccaaaccgggaaaacacaggtggggaaaaaaaatccgggggcttttaaacatttggcggaaggga
aaggcttttacccttccccacctaattgtggggccaaatTTTTTggaaaaaaaggggggggggggggggc
ccccaaaaaaaaaaaaagggaataatcgggggggaaatTTTTTgggggggggggaaaggacctcggaaaaaa
gcctaattatggggcccccccttggggggggcaaaaacccaaaatccccaaaccgggggaaataccctt
ggaaaaaatttcgggggggcccatttaaacgGCCcaaaaaaaaagcacgcgggggggggtaaaaaac
ccccccattataaataggggggggggaaggcaaaacactTTTTTTTggagtcaaaagaacagttTTTTT
tnnn
nn
nn
nn
tttatagtaattatataaattatataaaatataaattatataaattatataaaatataaattatattat
ataattatataaaatataaattatattatataaattatataaaatataaattatataaaatataaattatataaa
taaaaattatatacaagtataataaattatataatattatataaattatataatatttatataataatta
tatatttacatatataaattatattatataataaattatataataaaatataaattatataaa
tatataattatataacatatataatataattacatatataattacatgtatatataattataatataca
ttatataatataataatataattatattatgtatatatacatatatatacatatatgcatatatacatata
atatatacatatatatgtatatatacacatatataaattatgtatatataatataacatatataaataca
tatataatatacatattatattatataattataatataaaatataaatttaatatataattatataaatat
acatatattatattatattatgtaaatataatataaaatataaaataaataagataaataatataaataat
tacatatatttatattgtaacataaaaattattctagtctgatatgctttaatacaaaatttaataa
ataatttttatattagtttggtatttcagttcttgaaaacataaaactcaaaagatagctaataagattaga
aagtggctcatgctatttttaagtaaaaaaatagaatatctgaattttacagagccaataaaaattgacttt
agaaaaacgtactcaagtgttaataaattatctctgtgtgaaaggacttcagggtgaattttatttttt
aaaataattttctggttttctcatttttagttaacaagcatgtatttttaccctcataaaaattaaaca
ctgctcaaatgcctcctattttaatgaaaagtaagattactgtttgaaacatacacatgccatcctcctt
tcctttgagaatcccactgaaatgacaaaagtgtatacaaaattgaatagacctcatggtgacagtBAC
clones RP11-89n15 and RP11-56b20 continue
SP6 end BAC clone RP11-16p13
→gaattcaaaaagggttagacttcttttgatggctaggtcagaataaactgcagcccacatggacacaggc
tgcagtggaggcagcatagccagaggggtaggtgaagaaatccacagcaggctgtgatggccatcacatg
ggctcagccaaccactcccagcactgcagctgagctctctcaacaagagaatgggtttaccttaggcgg
actcatgtgtgggtgctatgccggagaagaagagagaaaggaggcctgaggggacatgaagtgacccta
atgttcaaattgcacctataggtaatcaaagaaaagcagacagacagtgccaccaagaagaaaatcatt
ggagatgcttttgaatcatctccaaacacggggcagcttcattactggccaactacaatctctactgcaa

Figure 9 (continued)

atctagcactggcaagagtgttattaaaaaaaaaagaggaaaagaagagctaattttcatccaaacatt
tctgtagtggttttgcaaacagctatctgtactgagtacaatgaaatctgcattaaagcatattttgoc
tctaattgggcaattccctgtcttaagcaatttcttccaagtgatcctttttggtagaatccagcacttat
ttttaaaaacttttagttaaaatctcatatatttggttacacaattaatcttcagggtagatgcaaaatggg
tgtttcatttgcaactctttggattttacacagtcattttttaaaacagtttcattaatgtttaaaacaca
tactagtaagtaaaagactgtaatatattaaaacataaggcctttatgtttttaaaagagaagttaaggatc
ccagggaattaaataatgtaatacaaacactgaaatctgtttcaaagcagtagtccaccgataacca
aaaaaaaaaggagaaaaggggaagttccccctgttaatgcatacaaaaaggacttttctatattgctttc
acactacattatagggtttccacattaccaggactagagaatgaaagaagggtatgaacatatatggagga
tatgaccattttaagttttacttttgggataagacatatcagagtaacgcaaaggcaaatttgagtattt
cctctcaacatgatatgattggcaaatatatacatacaatttagtaatatatatgattaataatatagaaa
tgtaaggccttgattacaaaaaattacactgggaaatttaagtacttctttcagaatctgcacacatcta
gtaaaaatataggtaagatacagacaatttgagtaacataatcaagaaactcaatttaatataggaaactg
aatcatcctaaatgtaatagttgaatcagatgatgattattgatggatgctaaaaacagtggttaaaaga
ttgttagaaacaggatattttatactgtccttaagtatcctcccacagattaaaaactaattacaaaggta
aaaatatacctttgcaactgaggttaacactgtcaccacatgaacaaacttagcattaccaatggtggaa
caacctgacctcatgtgcccatttagcacacaacagtatcgatgaatattcttgccaaaaatatccaacct
gaatttcaagccttgacctaatttctagttttacaggaaatatagcaccgaaaagaatacatatttggtg
ctgtgggaaaaaaaagcaagtccagggtgtggaatagtgatgaaacaactgacctgggttcttctgaaaa
aacaaaaagaaggaaaaactgattaaaaagactaaaaaaaaaaaaaaaaaagaccaaagcaacacat
tatcttgattggatcctgaattttaaaatatcttatacgtttttgcaataactggaaaaatttaatatg
tactgataatactgtcaattgttaaaaaaatttctaggtacaataactgtactttgggttatctaagagaa
tgtccttatttctaggtgcaacgacggtaactttgggttatctaagagaatgtccttatttctaggtgcaat
aacggtaactttgggttatctaagagaatgtccttatttctaggtgcaataatggtaactttgggttatcaaag
agaatgtccttatttctaggtgcaataacggtaactttgggttatctaagagaatgtcctcattcttagaag
atgcatgctttaatatatttagataagaagcatgtgatgactattctcacattcaaatgggttcagtgaaaaa
gcaacaaattaaaaaccattcacataattatatatttaatatatatgcatattatgtatatatatggaaagg
caagaatgcgaagtgagcaatttattaataatgggtgaaactagggttaagggcataatcgatatattttt
actattagggttgaaaccatacgaaattggcaataacttgaccatttttttagctacaaatgacaattttacct
tgaatacacaaaattaacataggagacactagaaagggtgacagaagacacaccattaaaaatgactgaagg
aatcagagggccttcacagttgactttgatctagggttttaagactagattatttctatattatgttattt
cagaatatgaaaaaatggaaaagcctttagttcatgttatgaatatagcatatccttaataatacctaaa
cccagtaaagatagctcctccccacaaagggaaaaaagaaaactataagactaattcaaattttattatta
tacatacaaaaattttagggaataatagtttatcttgagaatgtaaggataattcagtatcaggacatctat
taacatatttcatcatactaacaatttaaaagaagaagaaaactgtatgattatctcaacatattctgaa
agtgtctctctatatataaataattcactgacatttctaatacaagctataagttaaaataggattatttt
atgagtgtctgagcactgctcaaaggacattaacatgtatcttttccatttaattctttatacatattaatc
tccagagatagatgctgttattacccccattctactttctacagtaaatgcctaggagagagaatgcttg
gtgctatgggttgaaatgtttttgtccccctccaaatttcacattgaaatttaattcccaatgcaacaata
ttaggagttgcagcctttggaaagtgaatgacattgggtgcccataatgaaaggggttgaggaggaaggtt
tgtccctcttgctctccaccttctgtcatgtgaggacatagtggtttgtccccctccagagaaggcagc
ataaagggtgccatcctggaagcagagaaccaccctcaccagaaaactaaacctgctggcacctttatctt
ggacttcccagcttctagaactgggagaaaataaatttctgttcttcgtaagttttccagtccttaggtat
tctgttatagcagcacaaaacaaaactaagacactgggtcatatagtaattgtatttttaccttataatac
actgctaaagtgatttacagattggctgtattatttttagattcccaccagcaatgtattctctctaggtg
tgtagctttgtattttcattctctgaacagtggtttggcaaagtaaggattttcatgattttttctttt
atggatgatgttcttcatataatatctaagaatcctttgcctaattcaaagtcataaatactttctctta

Figure 9 (continued)

tgttttttctcgaagttttatagttttatattttgatctatgatccattttgagtcattttcttttgaag
ttctgaggttttaagtcaaggttcattttttggcctacggatattgtattaggtttctattgctgtgtaac
aaactaccaaacccttagcagcataaaacaacacctattagctcccagttctgtaggtctgatctctggca
taatgtgactggattttctgattaggatatcacaaggctgaaatgaaggtagtggctaggctaggttctt
gtctggaggctctggaggaaaatctttctaatatcattcttcttgtgggcagaattcatttccctgaggt
gtaaactatggctcccttttcttctggtgtcagccaggtattattcccagctcccagaggcttccaa
aattccttgccacgtagccacttccaactttaagccatgatggcgcatcaaactcctcctgaatgtatgag
ttcctcttcaaagacttgccagagaaaactctcttctataaaaagggttcatgtgattaagtacgctca
caaggtaatcttccctatttcaaagctactgtgtcatattaagataatccatcatatttgcagttccaag
gattatgcaagtcatgtgtatcaggatggggaggggcagaaaatgctgggagtcattctagaattctacc
aaccacagatagacacttattctaataccatttgcgtgaaaatactatccctatgccattgaattgtttgt
taacctttacaaaaatcaatacgccatagttgtgtaggtctatttatgggcttttcttctgtttagtta
atttatatgtctatccctttgtcaatatcacattttttgggttacagaaatgttaaagtgagtcctaaaat
caagcaatctgagttttccaacttcattctttttgaaaatcgtttagctattctagttactctgcattt
ctttctaaattttaaaaatcagtttgccctgtatctacaaaatgtcctcctgogattttgattagaattgta
tgaaatctctggatcaatttacagaaaattgatgtcttaactatatatttagtcttctaattcataaacaca
gcaagcctctccattaatttagttctttcttgggttctgttatttggtattttgttttcaatatacagatc
ctgcatgtggttttgttaggttttagtcccaagtatttacatttttttgaactattagaagtggtattgact
ttattagtttctgtttccaattgctcatttctagtagttagatatgcacttgatttttgagtactgacca
tgtatcctacaacctaataatcacttatttctagaagttttttttttttaggtttctttttctatataa
acaattataaaggctgaaaattgggcacttttatttctctctctctacactgtatgtatcgtctttattt
ttcttgtttttattgactggctaagattaccaggacaatatgaattagagttccttctctaaaattagga
atatttgtctcattcttaatataggagaaaagcatttggccttttcaactataaatatgatgttaggtat
aagtttttttagatgtcttttattagtttaaggaagttttctcttattcctgggttgccaaaagttttt
ttaatcatgaataaaaatttttattaaatgcttttctgcatctattgatatgatcatgttttctttta
tctgctaataatacatttcagtgattgatatttacctactaaaccagacttgcatctcctgagatcagtcct
acttaattgtaatgtgtagcctttttaagtattgctggacttgatattctagtatctctgtgcaagatttt
tgcatctatgtgtataaaaaagattggactatagttttactttattgtgatgatgttttacttttgatt
agggtaattctggcctcttaaaaatgagttggaagatattgttctgcttctgtttcttggaaaagattatt
tagaattagtggtgtatcttcttcaaagaatttgccagtgaaaaccatctgggcttgtagtttatttttt
tggaagggttttaactctaaattctatttctttctttcttttttttttttttgagatagagttctactct
gtcgcccaggttgagtgagtgagtgacacaatatcggtcactgcaacctctgcctcccaggttcaagttat
tctcctgcctcagcctcccagtagctgagattacaggtgcctgtcaccatgcctgactaatttttgat
ttttaatagagacggagtttcccatcttggccaggctgggtctcgaactcctgacctcatgatccatcca
ccttggcctcccagagtgtctgggattataggcgtgagccactgtgcctggccaattctatatttttaata
gatacaggatgattcagtttatatatatttcttcttgaatgggttttggtagtttgtcaagaattgttacat
ttaatctattttgttgacatatgtgcagagaaaattgtttgtagatttcccttatcatcagtttaatgg
ctgtaaaatctgtcatgatattctcctttcttgcctgttggccaaggctggagtgagtggtgtgatcat
ggctcactgcagcctgtcttccaggctcaaatgatcctcttgcctcagcctcctgagtagctgggactat
aggcatgtaccacatgcctggctaattttattttttgcacagatgggggtctccctatgttgcctcaga
ctgctgtcaaaactcctgggctcaagcaattctcctgccttggcctcccaaatgctgggataacaaacat
aagccacctggtctggccctcctttcatttctaatattgatgatagagtctttttctttttgtcagcg
tcactagaagtatatcaattttattgctcttttcaaagaaccagggttttggtcatcgatttttctctact
gtttctctattaccaagtctattgatttctgctcaaatttctttttatctttcctcttacttggtttggg
tttagttcactctctcaatgttctaatcctggaagattagattgttcatttgaaaactttcttctcttct
aatataggttttcagtgctatacatatttcttctgagcgtgctttagctgtattccacaaattttgagat
tatattttcatttacttcaaaaatattttctaatttctcttgagattttatctttgactcatggattagtt

Figure 9 (continued)

agaattgcattaattttcaattatttggagatttttcagttatttttatattttatttctcatttaattcc
attatgatcagagaacaaacactgtatgttatcatttctcttaaattagaaaaggttttatgacctatgc
tattgcctattttgcgtgaattgtaagcacttgaaaagaatgtgtattatgctgctgttgggtagagtgt
tctataaatgtcaattaaatgcagctgggtgttagaatagttcttctgtacccttgcagattttctatct
acttgttatatcagttactcagggacaagactgatgttgcactgtaagtgttaatttgcctctcttc
cctttcagatttatcaatttttgccttatgtattttaaagctatatctttaggtgcatacacattttata
tagttctgtctttttggaaaataaactcttttatcattatgtaattccctctttaatccttggaaaattt
tcttgctctcaagactatttgatttaatatagccactccagcttcattttgattgggtgttgcaggtac
accttttttcattcttttacacttaacctatctatatcattgtattcaaagtgtgttcttatagacagc
atatagctgagctgtgttttaactctgccttgacaactctctttaactgatgtctcaggcaatttagat
ttaatgtaattattgttatatttgtatttagatctatcattttattacctgtttccagtttgttttctct
atttttccctctgttttctgtctcctgccttcttgaagttatttgaattgatttgtttccattttaat
ttacctattgaacttttgactatatctcattgtgtatgtgttttagtggttgatctacaaattacagtat
gagtatataatttttacaatacattttgaattaatagtttaccacttcaagtggatgtagaaaactta
ccacttacagggtccctctactcactttcctttttgagaaccccataagacaatgttaaaatttttccttc
aataaccatacatatttttaaaaccttaagaaaatatattaacagatatttactatttctgttgctgct
ccttcattcctgctgttccaagattccctccaataccattttccttccatatagaatacattcctttggca
ttcttttttttaagagcagatctgctgggtgaaaaatgtcatacttttgttcagattagataatttcttat
aatcttcaagttcacggaatcttcatctgtcatcctttattttggttttaagctaattaagagaatatt
ttgttttgggtcattgcattttccattctaaattttttattttatttatgtatcttctatttctctacagtt
tttttttcatttttccatttgtttccattgtgtatgtcttacttcttggggcatggttacaatagctgc
tttaaagtcttgattcattaattccaatatatgtgtccatactgggttagcatcttgtgaaatattaaga
tttttctggatcttgtgagacattaagatttttctgggtattcatatgctaaaaaaattatagaaattt
ggatactatgttagataactctggatctggaatgttaagtacataggattttcctggggagaatgttga
gattttgttttaccaggtaatcaaaccagattttgtccagaatgcaagttcttatctgccttctgttgct
gggtgttccaatgtcagttaagtttgaaagtcttgcagttgtctttagatttttctgcataatgtgata
cccagtgctcagttggggagctgggtaatgttctgacttatagttcatttcttattgtcttaggtgtatg
ctgtttaggctcagacacatgcataacagcctaattttgagctcgaaaatttatagacaactttatagg
gtcgattttctcaaactcccttctctctacaatcttctctacattttctaccttcccaaagcctcttttcc
tggctctctggctaaaaactcagagttttaattttccacagtgtgcatattttctatgattttcccat
aacattgcacctgtttccaaggctaatacggtgagaggattaagagaaaaaaaaataacaatgg← end

BAC clone RP11-

56b20gaattctccccatgatcttaggaccaaagttcctctggttgatatttttagctgcctttgtaact
gttgctgccatcgtcacctgtcaccttatgattgctgggattggggaaaagagaatgaagaaaacaacaa
caaatctaaggcatatgtccactcttctgacccacaaatgtccctttcctttatcttgttccagaaaca
aagaatttctctttagcttttctctcttttcttattttataattctggtgttaaattgtctatgagtcc
aggccaagagattccagagaggaaacaaaacgaaaactcaccaccagttcaatagtactctgaattctgg
tttattccccgaatatgtctgttaccattttactttttagaatccttgtataactgctacatgctttgttc
agtgttttttagctgcattcagagggagagaaaagtgggtggagtaagtgtgcttactccattttgaccaga
actgggtacccttctccacagcctttgaataacaagttccatctactgcattcaaaatcacttttttttt
caaacggttggtgttacctaagtacaaatacatctattacttaagtaaggacacccatattggataatg
ctttatgataacaggctaataagtctcctttaatagaccagaatgtccattgtttggtaaacttagtaaa
tgagagaagcttattgataccgatatttcaagagcacctcagagaagacgactaagaacatggcttgt
ggatgatagctggcagttgtggagttaaagactgttatctctggacctgagacaatttggcacacagaaa
taaagcgtattaaagaaccagatggcactgaaagcaaatttaggaactgctaattcataacaattgtta
taaacctagaatatttttaggttaaaaacaagttactatagttatccaatatctctaattgaacaagtca
aactagattgatttaagcaataaatatttagatttatgaaatgtattgtagaagaacataaagaaaatag

Figure 9 (continued)

aacaaaactataaaaggcagtagcaggtatggaataaatctacattcaaagtagtaaaactgggttttccat
gtttcatgagagagcatatctcaggtctgcggattgacattgattaaattgatacaaagtatacaaat
ttgcagaaaatcactacaaaatataatacaatcaatacagcttgatgaaatgttacaattaaatatcta
aaaagttcccaagcaaagattattatgttaagaaggagatagaagcatgttttagaaagaatctttttga
gctattggataatataatcctttttgtgagcatttttctttaaggcggttatcatttttaaattgcagaaat
aggagttgcctgtaaaattgggtgagtcataactactatggaaaatgggtctaaacctccagagactatttc
tatttcccatgtataccatgctttcataaatataattaattaataatagtttatatgtgtatgtgcgtca
gggggacaataaaaatagtagtttgggtaagaaaaggctcataggtatcctctggtagctgttatagcaatat
ttgttgagcacttactgtgtgcccataattctgtacacacagaatgctcaatccttataatgttcgaaag
gggtagatatcattattccaattttacagattaagaaatttgaggaataaagacattaaattttatgtctc
aaaatcctacagctttaagagagggagggcacaattaggacctgctcagtcctaactccacagtatatgtgt
gtattgatagactacattaatataacaatgaagcaaactgttaaaccacatgaaactttgaatgctaga
aagaaaaccaaacagaaacacaatcaatattaagataacttaattatatatatctcctcattgtattaaat
taacatttctcactcagtaatacaggaagtctgtatggaagcagatatatttaactctgctattattt
aagacttaaagatattactaaggacagttctctttttatctttgtatacatatttgtgatggctgttatc
ttaaaactttgtagccaatgggtataaatgataaataaatcatttgaggatggcttttgggtcataaacca
aaaattgaatataaatattttaagtaaaatattgattgtgggctgggtgtgggtggctcatgcctgtaatgcc
agcacttcggaagtttgggggttgaggattgcttgagctcaggagtttgagatcagcttgggcaatgtaa
tgagacctcatctctgctaaaaataattttaaaaagattagctgggcatgggtgggtgcacacctgtagtct
cagctacttgagaggctgaggcaggaggatcacttgagcccagcagatcaaggctgtggggagctatgat
tgagccactgcactccacctcggtgagagagcaagacactctcaaaaaaaaaaattaatagtagaagga
ttgcactatctaaaagttactcactctgcaatagacgtaagtcaatgtatgctaacaaatttttttactg
atttggggaagaggctgacggcaggatagtttgggatcctgaatagggttgggagatgagcatgagggtta
acaaattcctataagtaccgtaattctaaattcctgtaattgaggaagacaatcttctccacttggctac
tttggactaatctcattttatttaccgtaactgtcccagggtcaaaaagaaaacctgcactgaagaattt
ctgtgttgatgagccagtcagcccaatcacttgtgatggatgaagatttctctgtgtttgtttttaacag
gcctgtcttgggttaaaaagtacatttctttcttcaaaggatttgttaatcagggttagattgcaggcatt
gagaataagctcatttattcagggtgccagaagaatgcactagttgagtggtgcaggccctaggcttaggc
tcccagatttgagcctgattctgcagcctggcggtggtgtaacctgggcccaggtggcagttgtcaac
caccctgggaagcggtactatcatcatccccattttatagattagaagctgagtcacaaggaggttata
tactttgcattttattatctgatcttggcacagagtaagcactcaatacaagtcagttattattggta
gagtggttagaggtcaaaatttggaagctgtaaagggttatcttgttgagggcacttttctaattgtcagct
gggagacaagttctgtgttagtctggcattcaaggcctccacactgtgattcagatattgtgaagagat
gggtcctacattctcatctggggagcccggggaaggtttgcactgtggtatgggtccattctcatgagc
tatttgctgaaagtttcttgggtccatgcggtgctctaccctaagccaagaatggggttaccatcttgaa
gcttattatctggtgccactgccagagagctctgccctgtggtctttaatgtttatttgaagcatgtgc
aaccatttgggtcgataatcttgtttactggctttttaggggcaaagcctaacaccttgggtctttttgt
ttcctgggtaacagcagagctagtcttggagactcctgttgggttttctcaccgccagttatattgta
ttccacagaaggaggagaaccggatttttaatacagaaccattctactttattttacatgaaaacctcc
aaaataatgctggaggagttcttttcttttctccagaatttttaaaaagcaaaggcttgattttattttcaa
tgctgcattacaaacattttatgattatttttaaaaagaaaaatacaacagctccaggacaagaaatttg
aatgggtgcttaggacaagactcaatcaatggaaaatttgggttcacatataaagatcattattttgtttctc
taaacataggatcattactgttttaagtcagttccatcaaagtgcattcatattaatactatcaattt
ttgctttatataaaacattttctttgcatcctactgtggtagtttgagctggatggcaaattttatggg
gattaaaaaaactaattcaagtacatatcaataaatttcagagaaaaaatatagactcaagaagggaag
gccacgtaaaagtagataaacaatcacattccaattgaggggtgtttgggttcattcaatatcacgtttgt
cttcgtgtctcttgggtttctccatttgtgtgattttattaaagctccaatttacttacttctgtggtgtt

Figure 9 (continued)

tttgagaagagtctgacaagaaagtgggttaacgagatatagctctgtaaacagcaaagccttgctaa
atagagtctaaatgatgggtgactatgagtttaagccataatggaattgagaatttctttgacaacatt
ataaaccatggtaggaaagtggagcatatgatggatcactgcaagttagtgtgattttgtatacacaca
gtgacatagttttattctttaatgtttattctattatgtcctatttctgcccactgatcggtgcacagt
gactcttctctttaagttagccctcctcccttagtatagggtgctaaggaatctacactgcaggctca
gggtgtgctggcccttggaaccctgacatctgacagtatcaatattagctccatctccactagcggtag
gaagtctaaaccagcgatttctcaaatgtggccctgggaccagcaacagaggcatttcttggtgtggtga
gaaatacaaattctcaggccttgaccaagacctactggatgagaaacttgggctggggcttagcaatctg
ggttttaatgagccctctaagtgggtctgatgttcattcaagtttgagagccattgggtcttaacttttc
tgccctgtatctatctgtctgggttacttctgggtgcccacaaatctatgaacttcagttttccct
ttagttttctcatgattgggtctctgggtctcttgggttctgcccctgatgtcagatttatactctagtt
cccagctgagatcatcaacttgctcactagactggaaccctgtcagctcaattccctaaacacatcacag
tcttgcccttactcatctccctcctggctgggtggccaagtctggcactgaattgggtggggccatttgga
ccggttctctgctggggcatcgccatgacctggctgccccatgctgtgccccctggaagactgccataaca
ctggccaggctgactaccaggcacttcacccctggacactatggttcacatcagtatctctcctttctta
ctaggctttgtcctataacctggataactgtcctaacctgtttaagccccactataatactccctctc
cctgctggaccagatattaaggggctgcataagttatgacacctatttgaagtcagtggatgcttttggga
aaacactttaagggagttaggtaaatactttaggataaaacatgttactgatttggggacaacttctttt
ggggtagaaaaagaaatagtagaaaacaaattatattttattgctttaaggaaatcctgacatcactact
ttatgttctgaatatttgaactcacctaatagtgtattcagttacttgcattttgtggggaccagcatcct
ctaacttgggtttccaagccctaatttttccatgcaaggatctacctattgaattttgttttccagaaacc
taaacacaccaccgtcttactaacagttcacaggagactcagtggtatagagtttaatgcaatctgtgta
ctcatccatgggagcctacaggtaaccaccactgtgaaagaaattgcaagtcacatttatgtgcctagga
agtaattcaagaagcatttgaaaacactccctattcaccttttagtcaaagcctttttatgtgttttagcaa
tattctcagttacttcaggaagtccttttttcttgaatttgggtttaatgcataaccagttggcctgggt
tgagcataagggtttcttatactaaacttgtgagacctgcagtgaaatgggttaatgaaagtgtttacatttg
tgggtgtattcatttaacttttcatgaattatgtattcaatcctactatgtgccaggcactatactagggt
gctgtaataacagactcttgactgtaagaatcttcttgggaagtccttttctagtcagatggatctttacg
tgttgaaggcagtaggtataaatctgtcttatagataataggtaggagtcaggaagggactgcagatgaca
tcaaaatgtatagatttgataaaataaaatgtgatttgccctaaagcactgttattaccttctgggatatga
aaatgaggaccaggtcacaagaacattaaacaaagacagccacactttaaaatagatttacccttttctc
acaattgacaccagctaccggtttctgtcaaattgtctgtcctccataacttcaggtttatagcaatca
tcttccagaactgcttattggagggccactgactgaagcctttatcccttttctgtatgaaagtgtct
aacttgtgtctatagcatccctctggctaagcatatgggtcactaagcaagtatgtttaagcatttctta
tgtccctgtttctgttgtaagtgcggtgaggaattaaaaaacaataaattcactttatcctttgtattat
agatttctctgtatcagtcctactggattgtatcttgaggacaagacctgtgtcttatttttgtaaactc
cacagataaccacattgtactgaatacagattgttgaaatggaagaattgatagatgaataaataaatttc
tagggacagactataaacagacatcatcctaggatttgggaagcctcctggaaaagttagtggttggtga
ctatgtcatattgtttcaccttatgagtgaaggccaacttgactgctgggaaagttagggtaggacctgc
cactgtactattgactaagtcagcaataaccagaaattgaacagcgcagccatgcctcataatgatttctt
ttgctagacggtgtcactcac1593ctgatctgaagcgaagtcaacatgggggttggttcttctccaat
accagacagtgagaacacgaggagcagcgttagtggttaacatcatttgtttgggctgagattctgtgt
tccgaatagctaaggcaaatgggatcgctcctcgcaaac1440cttgcaggaaaaaccaaaggagaaaat
aatgccttgcagggtgtctttttcattttcaatggattcatctttacaatttgctgacacaatttttttaa
attaatcttttttattttgagataattatagattcataaagagttgtaagaaataaaacagaaagacactg
tgtactatttcttcagtttccctcaatgatcatgcaaaactatagctcaatatgtcaaccagaatat
tgacattgatccagtcagataaagaacatttctgggtgggtgcagtggtcacacttgtaatctcagca

Figure 9 (continued)

ctttgggaagttgaagtgggaaaatcacatgaagtccagcattcgagaccagcctgggcaacaaagcaag
accctgtctctacagatttttttttaaaattagccaggcatggtggcatgtgtcttttagtcccagctactc
gaaaggatcacttaagcccaggagttcaaggctgcaatgagctaggattatgccatcagctctgagtgaca
gaataagtccctggctctaaagagagagagagagagagagagagagagacagaaacatttccatcacc
acaaggatccttcacattgcccttttataaccacacctacttccctcccacatactcactccttaattcc
taacaaccagtaatatcttctctgttaggatgatttttgtcatttcaagacagttatataaatggaacca
tgcagtatatagtctcttgggaattgccttttttaaccagcaaaaagttgctggataatcattcaggttg
ctgaattattgacagttgttccttttttattactgagtaatatccacagctctgggtgttctacagtttgt
ttaaccacacgtctgttgaagggtatctgagttgttttcagtttttggttattacaagaaaggatgctaa
aatttacatacagattattgtgtgaacgtaagttttcatttccctgagatatatgccaggagtagaatc
actaggtagtagtatagttttgcataatttaggtttttaagaaatcactcaattgttttccagagtggtgta
acattttacattcctaccagcaatatataagtcacccaatttctctgcctccttggcagattgggtgattt
aacttcttcattgaattgcttttggaaactccatcaaaaaccagctgggtatatattgtgtaggtctatttc
tcagttctgtactttgttccattgatctatgtgtctgtccttcttctaatagcacactgtcttaattact
gtagctatataataagccttaacattgggtagagtgattctgccaccttatttctgtttttcaaaattg
tttttagctattctagttatttttgcatttccataaaaattttagaataaatattggctgtatatacaaaagaa
actttctgggaacaattacttttttaaaaatcaaagtgtgtcagacaacaaagaaaactaagcttatggacc
actgaaaattaaataattaaatgacattttaaattactccagaatgattacatagttttacaaaatctat
aatctaaactagtatatataaaacctgttttttcttatttttactttttcttttgtaatatattatgctaattg
catttttatgaatccatattaaatatatttgcaagaagattaaagatgaagggtgggcatggtggttc
acgcctgtaatcccagcacttcgggaggccgaggtgggcagatcatgaggtcaggagtttgagaccagcc
tggccaacatggtgaaaccccatctctactaaaaatacaaaaattagctgggcatagtggcgcacaccta
tagtcccaattacttgggaggctgaagcaggagaattgcttgaacctgggaggtggaggttgcagtgagc
tgagatcgtgccattgcactgcagcctgcatgacagagtgcagacttcatctcaacaaacaaacaaacaa
acaaaaaacaataactagaacttgaaatcgaaacgtgatgacactaataaaaaatagaatatagacttgg
aagaagagtaataaaaagcacaaactagcaaggaaaggagctaaaatggaaggctctctcttgggtaacac
acgacatgcaagacatttatagtcctgttatattgtgcaataggacaaataaagatttataacgacacc
tagtataagccaaagaggttagtgatttgggtatttttgttgaaagggttgaaatcacatataaaaatctc
aatgatccactttttataatatatttatagcatctaggtttctaaatttctaaatctgtattcgtacat
taaaggaatttttaaaaagtagacacagggcgagaatgagaaaaactataaccatcctgggtttttgtttcta
gggttctcaacttagaatataacgctcctttcttacctccatgctgagactattcaagagacaagtggcat
aacacaagagccacaggattcgactagagagacttaatatgttttgctgaaacaaggaaatctccgaaa
gagagaagaacatgcactctgattataaaaatccttcaaggaaacaaaatgtaattggaggaaggaaattat
tctaaatctccacgtagacatggaaatggcctatagataaggaagataacatttgaagtagatattaata
aaaaagttcttacacatcagaaattctgaacacttgagatggctgtactcaagaaaaaaaggccccacca
gaagtatttgtgcattcataccagctggggataagagtggggatattaataacccttaatactggtgac
tattttaatagtgttctcaccaggaaatacaaatgggatcattaggggaatgagaactcaaggaaacagtc
gtacaatagacttctgtatctgaggagagaatttataggtcatggtaaagcttctagcagtggttaatca
tagtacaagattggagatagaaagtgaactttccggctgggggaggggtgggtcacacctgtaatctcag
cactttgggaggctgaggcggtggtggtgattacctgaggtcaggaatttgagaccagcctggccaacata
gtaaaaccctgcctctactaaaaatacaaaaaattagctgggtgtgatgggtggatgcctgtaatccagc
tactatggaggctgaggcaggagaatcacttgaacctgggaggcgaggtttcagtgagccaagatcgcg
ccattgtactccagcctgggcaacaagagcgaaattctggctcaaaaaaaaaaaaaagaaaagaaaaaga
aagtgaactttcaaatttctcctttcctcaagctcatagtgatagaaatgtccataaagcagcaccatgg
caaagtacgtaacattagaagtattagacaatcagttgctaagtattaatagttctcattgatataaata
tttgtagttttttaactttgtgtctctgtgacaaagacgagaaactagaatacaaataaaaacttgcaat
aagatgcctagtagtcaactatttcatgctggatattaagggcaaggaggtgaagcaatcattaatcttact

Figure 9 (continued)

aagaatgtttaataatgtattgttattatgttaaactagggcaactatgctcttaaattctaaattatcta
tacatgagcaattcttggtttaaaaatataactcaaatatatgttatactgacttttgaaaaaatctatat
ctatatatagaacatctatatattacaggagatgcaatgcagagatttcagaaacaaatggaaaagtagag
ccactatctcgtggcaggttgagaaacattgttaatcggggccaaacccaagatggtgaaaagaggatg
ccttctcaatgttataaccacctaagaaaacatagatacaggggtgttcttagagatgggatcatctgtcc
atagccctggtaacatgtggcacgcacggcactgcggcactggaagcacggggctgagaatggtgaggct
gccgggtggacaaagtgaagctaagttagaactccagatgaggtggactattgtctatgtcctacccatc
ctttgtgactctgaagttgcttatcatacatttggagcctagataaatgtgaaaccaatgcttcattcat
tgattcatttaaagtgtgtgtattgattacctcctatgtggaggctctggacatattgatcctatcttct
taatgctatggttttgggcaatagaggattttaggattgaaatagattattagggtagcagcaaaatact
aaaaatgaaaaatgaatatgacttaggattttcttttttagccaaacattatttccaaaaacacacacc
atttctcttaaaaactcaagaaatctagaacttgtcaaaacttgtgttttgattgttttatgaatactc
tgagtttgagtccttgggttttatctttctttttctttttgttttggccaaactaatcaaaataattttat
acttttgagggctgcagagactataccatttcattttaaattgggtttactttgcagagattttgacatatt
tcatatgcccagtttgaaaatttagcatcaccttgggggaataaaggaattacctgcaattaaatgtgggtt
catttaaaattgcccctctaagggtattcttatgttaattatgttgatgttctattcataacaatagaaaac
tattgaaccaaggaaagctttctagcaagcactcgtgctgcagaaaatgtgcagcttccctgtttatcttc
aaaggggcaaaagtgaagcctttaatcaattacaaatttgcaaagtgtgttctgaataggtgaaggtcagac
ataactaaacttaaatcacaggaatataaatatttcttagggcatcttgatttaaggtgcaaagcaataa
actaaaagcatttcttgagcactcactatatgtctaagctttatcccagacacagtagacaagaatgacagtt
tggctgctctgttccagtgttcatgggtcctacaaacatgactcttttaaaaggtaaaactgtaagaagggtg
tattagagatgcaaaagaggatactttgaaagtatagtttgatgaggaaaaagattgctataacctcatga
gggccc aaatcgtgagcatcgtcatgaactgatgtgcagcatttaaggcactgaaataaatggtgaggca
aaagagacctttgtgtacataattttctatgccc aaatcttttttctcatctaaattttctcagttctt
ttctctataaacctcatcaaaacttcaactgaattccaagttgtcttcagagctcaaattgagacactgtt
ttctccacaaagccttctctgacatctgggtctgggttaggctgggttatattcctaacacaatccctgt
ttgccctatcagagcccttattactgtaccttgcaattggccagttctgttttagctgtgacatctaaagc
aataactaagcacacagtaggcactcaataacgatttgtccaacaaatcaatgaatggatgaattttctga
ttcttcaataatgtctgggttacatacggaaaagtgattgataacctcctagattaatgtaatggtttcaga
atagtttctacaagttcagtttctgccttgttattatttattgagatcctttaaacccttattttgagag
tcaagagttctggtatctgccctcaggcctgccccacaggctgcatgaccataagcaggttacctcatct
agatttctgttacctcatctccaaatggaggtttacaactagacttgtgttttttttttttctactagaa
gtgcacatcagaatcacgtggaacttaaaaatatatgtagtcactcacgccagcatcccagactagagatt
ctgatgcagcagaggacgaggtatatgagagcccagctcctctcatttcccactgcaccaccttggccta
agacccatctcacaacctgcctgtgcccgaaccactctctgggtcttggcctcaagcctctattctcttc
ttcttccagtcctattgttgatgttctcagaacagcttctcctcaaaacctagctttatgaggtcacgat
tcaactcagcaagaagaacccagtagcttcccacagcccagagataacctctcactcagaacccccacccta
cttttctgtttacttctcttctccattgagaacttccataagcaaggcaggtttctctcctcccataa
atgactgttatccccacctctgtgccatggcctcaccattaatttcttgcttcagtgtggtattctgtcc
tttctttgtgttctccaaacttccccatttgaacgatctttcttccctcatcccactcctatgaagt
tttcttggaaactttagtccactttgttctctctttcttagaaatctaatagaacataactgccatgcc
acttgtattattaaatcatagtcgtgaaatgaatcagtagctttaatgtgggtctttttctccgactcccaat
tttttagaagtttgaggttatatctccttacatagttcttatgtctttcataataaccagaaacacaaaac
tctgtaaagtgtttcaaatcgaaactactgtagtggtttcaggccctctagatatgggatggtgatattca
tatattcattcactgattaattcattcagggtccaggtgatagtggaacaacagaccttaatttaaagggt
gtttctaggttgattatgtcaggtggtatgaagaaaaccaaagtagggtaaggggacagagagatttat
atgtgaggggagggatgttagcatgggttaggaaagcctctctgggttaggtgacatttgagcagagaacct

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

ctcccgccacccagatttcagggctctattctgagagtgtctgactcaggaggttcgtggtaggtctgag
aagctgcatttctgacaagctgccaggtgatgccaagactgctgctccatggaccacacttctagaatcc
ttgtcttagggagttctgaagtcgtaagatggaagcagccttggtatatttgaatcaccgcctgtaggag
gggcatccccaaacccacccagttccattgttacatcaaccctggcttgtagcatgagccagaaagca
atggctactgtgattaaactgttgaagtttgggagtcgtgtgtcacagaagcttatattatcctatggg
tctgctcaacctatgcaatgtgtctctgtagaatcacagactatttttaacagctgaggaagcaggtg
ctgggagagcacctatcccaggttatccctattgactcacctgtgacaaagcacaaaaatcatagtaga
gtaagaatgtgagttctaaggacagttgaagaaaatctccttcggcttccctaggcaaaggggtcaatccc
aggcaatgtgttcagcgggtgttcagcctcttgccactccctaactttctgtggctttctctcgctcta
gctctgccccctttctccagcatcactggcacttggggccttcatttgggtccaagttctccccaagccac
cctaactctaaagtgatgtttttagactctccagtggaaacttccatctccttgggcagccagaatgagctt
catgccaggaagaaggcaattggaagaaatctgttaaggaagggtagctcacaatccttccctgagaggag
tgcattttaataacttgttaacacacatgctttcacttcgacttgtggcatttaaaacagcttcaagaaa
gtgcagtgaatatgttcagccactgtaggaaatgtggtgagagtgaccaggttcctctaaaaggagggga
agcctgtgaatgacaggcagggcacacacttgccctgggggtctcctccttccctcacatggaacccccag
ttctcgaaggtgcttctggagcagtcctccaggcagagtcagcaggaggctgggaggtggggctaggatc
ctgccctactcacagaggcttgggtcagtcctgggaaggacttgggtgacaaagcagcatttgaacctctcc
aatatatcagaactaatgatgaaaattcttaaatccttaatgaccctatggatggatacttagcacaaag
gcattttaaagtgtactgcttcttgctcatttgcacataataatttatttgagtcaatcttattgacttc
ttttgaactctatccacaaaacctgagggcagaattagagggatttgtgctggcacagatagactaatt
ttttgaacatggtttgcctgtgttaatagttttctaaggttctgtctacccaatgccaacacaagcaagc
aattaataaataaattcaggcagaatacagggaaaataatgtagtctatttgtttgcctctgtggacatg
ttaatttgggttaaaactatcagatacttgtgatctctgtgacacttggatatcctaaaaatctaaatgt
acacagaaggctcctgaacacagggagaggtgacacacattctggactgtctccttttattactcagttc
tctcagaggctggcatgttccctgttgtctgcaccacctcaatacgtaggacggtctgattatccacaaga
tctcgctagtgtttcacactcaataaatgtctaagcagattgtgacaatttataatgtgtgaaacttgttgg
gggtgggggcacaatatattttactcacagtaactgggtattttgagtcgcaacattttttatttgtttatt
tttatttttagagacaggggtctcactcttgcccagggtggagtgagtgatcatagttcactgcag
cctcccactcctgggttcaagtggtcttcccaacctcagcctcctgagtagctgggagcccagggtgagca
ccacctcccctgcctaattaaaaaaaattttttttagagatgggggtcttgtttgttggccagggtg
gtctcaaactcctggcctcaagcaatcctcccactttagcctcctgaagtgtgggattataggtgtgag
ccaacatgccagggttgagttacatgttttgtttcatgtattgatgccaggagtaagtcactgctggaac
taaaagtaaaatatcaatgattgtccttaaatggaggggaagagagcaggagccatgggcctttgtctttt
acagggatgtcactaatgattgtccttaaatggagagaggagagcaggagccatgggcctttgtcttcta
cagggatgtcactagcccttagcttttacctcaggctgtcctcagcagtgatttgacagtcaaacctttt
ttggaataaaaactctcagtcctctgatagaatgttttcatgacaccagggtgtgagattgagtcctatctc
atgaaagcactaaaggctgtcttgtcatctctgggtggttaaagaaaagtaaaagaaactcccatgtgagt
atctcctagggtggtagtcctctgtgccaggcctatatttacatgtagattctagtttgggtttcaacactga
ccatttaaggtaagtattaatatccccattttacagcctagggcactgaggtttgaacgggtttaatcac
acagttccagggtggctgagccagcttcaaagcctgaattcactgtacttcatcaaaacagtagttcccat
ctaaaaaatatttgtggtgtgccaaatagcaaaaacctaactgggtggttaaaaatgcaagagcaggtaatt
tttatcgtaaatatttctggagcaaagtgaagaatgataatgcttggacttaataatgggagaaaaacaa
gtgtatggggcaggccacagttctaagctatttctcagatattctgaattcatcataatcacataacctt
ttctcagcattggagactgtgaggacttaatgggatctgcaattcatatgggtctactatacttgtctgc
ttcgtcacagcaatgctgcttgtggttattcattatccgagatgacttttccctgtgattgcttgacaca
gttggttaaaacatttttttgtgggtcatttccctgcataagctgggttaaccctatcccatctggagacct
cagaagacctactcccatagctttgtctcactaatgcctgctccaagctgcgtggggcaccacctgggaga

Figure 9 (continued)

gatgagggccttgggtggaagttcgtcttcttaaattggagaaagtcctgacctctgcccgggttagctgttag
tggccttgtactggtgaggaagaggcagtgccataattaaagacacaaatatgcctagggtaggaaggag
atgtagcatgggaaggtaaaagaacactggactctaggcaaaggggctgcaaagaggtaagcttggacaa
aggattcctgacagtgtgatgggtatcaaattgggctaaatcaagggagggaaggaaagaaaagtcagctt
ttagaggagcccagactctcagctaactcttgtagataaaatttaaagaaatcttttttcttaagctgaag
ttgagtttagcctgattcttgactgagtgaatgtacaactttagtgggtatatcattcattcacctat
ttatataccaaatatattatagaagcctactcaccttcaagtagcgtgctgggtgcttaggtgtagagata
agcattttggattcactaagcttccagctctagagggagtagtgggcaggcaaactaaaaatcatggtacag
cttgatgactactaggggaggagaagtattgggtgctatggaaacagatgagaatgatacaaaccagac
cagagaagttacaaaggcttgttatcagaagggtatgtctaaactgagatccaaagaatgaaacaaataaa
gtgagtgaggggtgggtggatgtggaagggttccaggcataaggagagcctgagtgaataggagggaaga
ccttagcatgctgaaggaaccacaagaaattcaataactagataagcagcattatgctgatcagatggca
aatggaagaacaagaggcaaggctggcatctaggagggtctaaagccaaacagaatgagatgggagaaat
gtattgaagagagaggttcagaagaaaaacatgaattgagattatgttctgaaacatgcttctcaaact
tccatgtgcacatgaattacctagggatctgttagaatgcagatttggattcagggttcttaataagctt
ctaagggtatgccatagctgctggcctaaggaccacacttttggatatcaaggatcaagacagcatggaag
tgtccctttacatggggactggtaattactgtgggacggtcctggtagcttaattggagttccattagcc
tggatagtcatagacatggattcttatttctaggcactgctgaaacaatgaccttgggtcttctcacttgag
ttccatttatgtttcttcttctggctgtcattgatgtctgctggataagggtcacttgggatcaaagtgtc
aaattggattctcaccatggcttgatcagttgggtcacccaaaagacactgggaaagggtggtctacacctt
ggcaggggctcttaaaaactgtgcttctatagaacactgggggttccatgagctgcagaacagtgctccac
aaaacttgagttagcaatggcagccttttcacaactgagaggggaaaaatacatgttcatgaaaaaattt
tcttaaagtttgtcttccatgccttttcttaactccttgggtgtcagcagctatttgaatgtgaacgagt
gctagtgcacaacaaaatgagtcaggaacattaatagcacagcttggcaacagttagtgtgctgtttca
tgggtatgtgagctcatggatgaagttttgtataaatccatgtactgtgggtgacattttaccgggtaaaa
cttctcgtagtttttgtgataggacatattgggggttcaatgccttctcaaaagtgcagcagaagtcaat
gaatttgagaaacagtggttcgctgacatatcatctggctcctacaaccttcccagggtgctttcctaaact
ccctccttggttagacaagctcagcagctctgcacctgggtctttagctcaggagttcacagtacccaag
tcacagtggtttcaggaaggctgccagggttaagtgggttggcatttccctccttccagcaactcct
gggtcttattttagtttttaattaaataaaaaattgcagcacatagatttgagttaaaacaagtggactgat
ctttgtaatatgcaccacatcaacaggaaagctaatttgtgcaaagcacatctcctcctttaatttaaac
aacagagtgttgcccttttgggttcaagggaactgagagctgaggcggggtgttctactcgtggcattaa
ctagggtatgctcaagggcaagaggaaacagtttcaggggcgcttagcattcctcttaagcccttgtgc
tgagtgtcacacgatatagcagagcagttatgacctcctggcctgaatttaaagaaggctctaaaaatg
tctcagggttaagctcccctaataactcttaactgcattggagacaccagatcagaatttgcatatta
aaaacttctcaagacagaggagacagattcctgacgttgacacccatgtggcattttcatgttcttagtc
gtcatgtgtgtagacgattagtctacagaaagtaaatacagggtgggattcatgccagggtgagaaattcagt
gtggaccctgatagtcacttcatcagtttcatggctttagaggtaatgggtggaggtgggggtggagt
gtggcagtaggggtcatccatgaacaatgtgagcttactcaaaaacattactgaactggatccatctaca
tagcttcaagctcttgcttcaatgctcactaaaggcctttctcaccacatgagatgagtcagaagtagc
taaatctttcttaaaactgtcacctccagggtgcacccagatttggaggcaggtctgcctcagggtttgtgg
ggcctgaagcttataaattttgaggccttttttaaagaaaaataatacaaaatatcttacttatgcaaact
ttatatgctcatcagaacacactggtagggctcctctcaggatcttggacagggtccacgtgaaagggtatc
ctaaagcttaagtttattaacttcacagagaatccacttctgcttggaaagcttctctgcccagtgccaa
aaaggcatttaagaagttgagggtaagaaaaatggacaaccatttatcatatggtaggtgtcactgaccaa
gacagaaatttttaggttcttatttgatcttgaacccttgaggtgtgctgcttactgaatcaaactga
gccaaagcccagctttctcttaagggcagggtccctcatcttgtcttgttcgcacaaatacctacccaaga

Figure 9 (continued)

aagtgcacataaataatgtctgctgaatgaatgactatctggatgactgtgaatgaggaaatatagaaata
aattcacactccttttttagactgagtgtcattgtttaccttctccaaagaactccttgcaaaatgtttt
gagctatgtgaagaaaggcttcatctaaacttattcatgaagcaggccaactagattgtgtcagagggct
actaaagtcatttctcttattggatgaaaaatactctagtcataattaagaaacattaaactatatttat
aatcaaatattctttaaggggattggctttttcttctgggttgagtgggttttgctctcacgcacccaga
aaaggccagacagtgtgttgtttgatctattttggttaaccttctcctctggcttatgttaccttaagtgtg
acctttcaagtgcctttgtctctggcaaatatattttaaacttttaggacctaaagtaagtgtatagctatca
gaattcatgcagaaaatcaaagctgagtcctggagcattctcttttgaagagaaataccacctgcgtgtg
atgacctcacctgattcatcacctgatacctgatgggggtcaatgggtgcagagaagatcctgagcctag
ggctgggagcgggtgtgtccacatatggctttgctgtgaactggatgggggtcaggtttgcatgaggg
acatgttagacatgctgggggtggcctggattagaaaggacatgattttgatttaacttttgttctcatg
actttgaaggtaaactctgaggttgtgtcatgtagatgagaagtttctaagttcaaagtcgagaggcctgg
gttcaactcagggtaagagattgtgagcaagatacacaaactccccatgtctcattgttattatttttt
aatctgtaaaaagagaccaataatgggatgctgggaacatggtagagtaggaagtaccagaaatttgttt
ccctacctagacaactattacactggcagaatttgtatgatgtaactattttgggaattctggagtatatt
gaaggattgcaacttctaggagaaggcttgggaagtaattgttgggttattttgggtcaattatagttctta
gcatagtagcaagtcttccaaccttcaccttcagccctgtggcaggcagctgtgccaagtgttcttggga
gcagcttgcaaaactgtttgcaggagccgggtgagcaaaaaggactctgttctccaaatatcaaaaatct
gtgttctgatcactgatgctgggttctgatcaaagagatgcagacaaaatcgccaccattgttgttgcacc
tccccttactgggaagctcctccccttggctgaagtgatgtgcaggagatttaaagggccaggacccttt
taatttttttccaccttcgatttttcttttctccaccttcgatttttcttttctccttttgggggctgac
attaaatattaggtcattaaaaaataactacatacacagagaaattaggaggtgactttgcaagcccaag
gaaaggcatggacttagaaaagacctgaggagaccttatgtttctatctcaggctgattcccagaacaga
gacagtctacaacaacaaaattaacaagaataaacaacaaacaaacaaaacccaaatccagaaaaccc
tgggaaaggggaaatttgcctttccagagttaccataatattagactcaaagtcaagtttttaacaaaaa
atcacaaggtatacagagaaacaggatagtatggccattcaaagtaaaaaaaataacagaaactatccct
gaaaaagacgtgatggcagatatactagacaaagacttttaagcggacttcaaaaacactgtcttaaga
tgcttgaagaactaaaaagaatatgttgagaaagttaaaaaaaaagatatatgaacaaaaaggaaatacc
aataaagagagagacatgaatataaacacccaagaagcttcatgaactccaagtagatgaactcaaagag
atgcggactgaaacactttcaaagtttttaagaatgttgaaagtaccaagagagaagggactcacacat
ataagggatccttaacaagattatcagcagatttctcatcagaaactttggaggtcagaaggcagtaagc
tgatatagtcaaaacgctaaaagaaaaaataaaaaacaaaaacaaaaacccacttgtcaaccaa
gatttctatatgtggcaaaactgtccttcaaaagtgaggagaaattaaggcattcccaagtaaacaaaa
gttggggagggttctattcattgaacctatcctttaagaaatcctcaagagagtcctgcagggtgaaa
tgaaataataactaagtagtaacttgagccatatgaagaaacagagaactcagtaaaggtaaatccatgga
caattaaaaagctagtattattgcatgggttgtaacttcacttttcttttctatgtgatttaagagatg
aatacattaaaaaaattatcagtataagcactaatattataaacttgggtttataactccacagtttattt
tctacataatttaagagactaatgcatattaaagaattatttagtttgtatttttgggaacacaatgtata
aagatataattctgtaacatcaacagccaaaagggtggggacagagttgtaaaggaggcagagttattg
tatgttttctatgttaagctgggttaaatttaaattagaatgttacagctttaggatcttaagtgtaatc
tccatggtaaccacaaagaaaatagctatagaatatatacaaaagaaaggaataaaggaatttaaacatt
tcactgcaaagaatcaactaaacacaaaaggcagtagtgtagtaaatgagggacaagaatgctgttaaggt
atatagaaaatatatttcaaaatgacagaaacctcttcttaccagtaattactttaaatgtaaatgtatt
aaacactctaatacaaaagacaagtttggcagaatggatgaaaaacatatgatccagctatatgctgtctaa
ggagactgatttttaggtccaatgacacaaacagatgagagtaaaaggctagaaaaagatatccatgaaa
atactgacaaaaaacagaagggttagctataactaatatcagacaaaatagattttaagttaaaaacat
ttacagaagacaaagattaataaaagttccagtagtgcagaagatatatacaattataaacaattataaa

Figure 9 (continued)

catttacatacctaatacgacagaccaccataaacatatgaaggaaaaactgacaaaatttaaatggagaaata
gacaattctacaataatagttggagacttaaatataccactctcaataatgaacataatagccagataga
atgtaagtaagggaatagaaaacagtatgataatccaactagatctaacagacatatagagaacaatcta
cccaacgacaacaacatacacagtccttctcaagtgacatgagacattttccaggatagatcatacatta
gggaacacattaaagacttcctaaaagattttaaagataggacaacagtggaagttagaaatcaataaca
gatgtaaaactggaaaattcatgcatatatggaaattaaataacataacttttaataatcaatggatcaa
gaataaaatcagaagaaaaattagaaaatactaaagaggtgaatgataagaaaacacatacccaaact
tataagacatagtgaaaacagtgctaagacttactttaaacacttacattaaaaaacaagaacaatctca
aatcaagaacccaacaacctaacttcacaacttaataaaacaagaaaaagaaaaacaattaaaccaga
gctagaagaaaggaaagaataaagatttagagataaatagaatagagaatagaaaaataatagaaaaata
aatgaaacaaaaaatgtttctttggaaagagcaataaaattgacaaacctttaactagatggactaagaa
aaaagagagaagattcaagttactaaaattagaaataatagtggtgactttactaccaattctagagaaa
taacaagaattagagaataacaagaataagagagcactatgaacaattttatgctaacaaattgaataat
ctatatgaaatggataccttcctagaaatacaaaagcttaccaagattaaagcatgaagaaatgaaaaatc
tgaattagacctacaactaataagaagattcaatcagtaatcaaaaatctcctcacaagaaaagctccg
gacttcatgggtttcacagggtgatttctgccaacatttaaagagaaaactaataccaacccttcacaaact
tttccaaaacctgaagaggaggaagcaattcttatctcattccataaagccagcattactctgatatca
aagtcagagcaagacacaataagaaaaccacagactgctattccttatgaacataaatgcaaaattctca
acaaaaaactagcaaattgaattcagtagcatattaaaagaactatacaccatgaccaagtgaatttgt
tcccggaaatgcaatgttgtgtacaacacgcaaaaatcaatgagtgtaatacacgacattaacagcatgaa
ggagaaaagtacatgatcacctcaattgatgcagaacatcatttgataaaaatttaacatttcatgataa
aaaaaacaaccaactaggaatagaaggaaactatcttaacataataaaagctgtatataaaaataaaagca
aatatcatactcaatgggtgaaagactaaagtcttttattctaaaggtcaggaataagacaaaaatgccac
tttgaccacttctattttaacattatactagaaattctagccagagcaattaatcatgagaaaagaataaa
ggatttcaaactgaaaaagaagtaaaattatctctgtttacaggtaataataattttatatgtagaatttc
ctaaagatttccaaaaaacctgttaaacctaataaatgaattaaagcaagtagcaagacataaagtcaa
catgcaaaaatcaattgcattttttatacactcacagtgaacaatctaaaattaaaattatgaaaataatt
ccattcacaatagcatcaaaaatattaaaatacttaggaattaacttaaccaaggaggtgaaagacttat
acagtgaaaactacaaaacattactgaaataaattaaagaagaaataaataaagggaacatcctatgct
tatggattaggagacttaatatgttaagatgttaatacaacccaaagtaatctgcaaatcaatgcagt
ccctatcaaaaatccaatgacattttaaaagaaatagtaaaacctatcctcaaattaatcacagatattta
agaggccccaataacccaaaacaatcttgaaaaagtacaaagcagaaagacccatatttccaaatttcaa
aacttacaataaagctacagtaatcaaagcaatgtcatatataaaaattaaactcaaatggataaaaaaat
gtaaggcctaaaactataaaaactcttagaaaaagaataggacaaaaatgtcacacattggatttggcaa
taatttcttagctaggactctaaaagcacaggcaacaaaagaaaaaatagacaaattaaatttcttgaaa
aatttaaaaaatattgtgcatcaaaaatcacgtgtaaacagagtaaaaaaggcagctcatggaatggaaga
agatatttgcaaatgatatgtctgataaaggatcagtattcaggaaatagaaaactcctataactctatg
acaaaagatcccatttaaaaaatggcttaagacttgaatagaagtttctccaaagaaaaatacacaaatgg
ctagtaagctcatgaaaaaatgcttagcatcactattaatgaaggaaatgcaaatcaaaagggcaatgag
ctattacttcataccattgggatgactaccataagaaaaagaaacagaaaaataatttttggccagaatg
tggagaaataagaacatttgggcactgttggtagaaatataaaaatggtaaagttacattaaaacacagta
tggcagcttctcaaaacattcaaaaatagaattactatatgaccagcaattctacttctgggtatatatt
gaaaggaattcacagacaggttttgaagaggtgtctgtgtacccatgtttacagcagcattgttcacaat
agctaacatgtgaaaggaacccaagtgtccactgatagatgaatagataagtaaaatgtgatctatacat
gcaatgaatattattcagcctttttaacaggaaggaaattttataatgtctataacatggatgaacctt
gaggatgtcatgctaagtgaataaaccaatcacaaaaagacaaatactatatgattccacttatatgag
gctcctaaagtggtcaaaatcaaagagacagaaagaatgggtggctgccaggaattgggaggagggggaat

Figure 9 (continued)

gaactgttcaatgggtatagagtttcagttttacaagacgaaaagaattatggaagtggacagtgggtgat
ggttgacattttcgaatgtatttaataacactgaactgtattcttaaaatgggtatgatgggaaatttta
tggtattgtattttacaacaataaaaaaatgaaaaaaaagagagaacaataatggctatcccatcttgct
gtggctatgagttctcaaaacagtgccaatgaaagggtcaggaagggtgtaaagtgaacttttgagcgtggg
atcaatgatttcctttacataaatatgtaacattaccatctcttcatttgaaagctaagaagacagctttt
tagtgaaaaatccaatgttctttccaccatgtaaaagagtactatcaatattaacttttattaaaaatga
cgttagaaatataaagaagaaactcaatctctttgatgttcagattcatttcaatgtgaaaagtgtacga
aacaaaaatccagtc aaatacataaaaataagtgcacctcggcccaagatgattgtgcccttgagttcaag
ctgataagctgtaaactaacgggtgccaatgccagcagatgatatggatgctcagtatggaaaacactgggt
cgcattctctggacatcagagtcataatgtaggttaggtgtcctgaaaatttggtatgctgtctttttaatg
ataggaactggctgatttggcattctcatgaattaaactaataatttcaaccccatatgatagggtt
attgtttttctccagagggttaaggatgctttagaataggggccagatagtaataattttattttttatgaa
ctatatgattatataagttcacactctgccactgtagtcaaaaacagccgtagacagtaagtaaac
aatgggttgggatgagttccaacttaataatattaataaaatagccatggatcagttttgattcaagagc
catagtttgctgactcctggctttagaatatcatagaaataaattctggacctcctcacatccctggct
gtacacatcatattattggcctctaccagggttttaacgcagctccaatactaccgttaaacaaacttaga
aggtgcgaaagcctggagaaaccatcaagacagggtggccatttgggcagacacttcacaacctaatga
ttatctaaggccttatatttttctcaaagcattgtttgtcaaataaagcaatgtttaaagtgaatatg
aagctttgaaaataagctgctattctccagagtaaagttactgatgttttgatgggaaagaaggaaaagt
gctttccaattccagaaacgttttgaaaaaatgcaacccaatgctggcttccatttatgagtgtcaa
gtttaccttttgctttctcataataaaagtcaactcattgccaaagtttattactgttctaagtcaaaaa
tcacctaccacttggccgggtgtgggtggctcaagcctgtaatcccagcactttgggaggccggggcgggt
ggatcacaagggtcaggagatcgagaccatcctggctaacacgggtgaaaccccgctctactaaaaataca
aaaaattagccgggcgtgggtggcaggcgctgtagtcccagctactcaggaggctgaggcagaagaatga
catgaacctggggggcagagcttgagtgagccgagatcacaccactgcactccagcctgggcgacagag
cgagactcgtctcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaatcacctaccactccaacttctcacctccttatga
ctctctctctcttacctaacatgtctggaaatgtaagggaagtactgtcagaggccttcagtagggcaaa
tttaattttgtatctccatttgtctgtatttgaatcaatgactcactctcagcttgggagctgcccttt
taccgtatggaccagggttaggatggcactgaaggcaaaacaagccttttactgctttcagaaatgtggat
tttgagacacttgggtgggttttaggtggaatctcacagacctgggttcaagaatacatttgttctgacc
aagtttcataacctttttgagatcctgaacctcagtttcttcatctacaaaatgtgttaataacttgcctc
acaggattaattaaaaaatagtgagtggcaaataagcaagtgttaataatgttcatttctctcactttt
ctatatgcccctatgtaccctaaattgtatttgttcatgctgatagcagggtttattgtaaactctcatg
tatcccccaataactgcctctgagtacattgtaagtgtacagctacataggaatcacgtaaggatctctg
caaaaggctcttgaacagggaagactgaaggtaggaaaattaattgactaaagataaaccataatctcc
agagctttcaaggtcagaaaattcatttgggtttattttcttttgaaaggagccttgagggtatggtttaa
gcaattagaacacaaatgtcttgagaacagagacctgtcagtttcatcaatcagtgcccagaactcatc
tcaggcacctgggtgagtgtcaattaatattcgttttctcaactaacaactgagcatacttaggtctgat
ttgcttttgtattaaactgtgaggagtttctggagctttgcataaggaaggagcagggttttatggagaa
ggaacactggataaggggcattggataagagtggcaccatttacacactatttaccttgagcatgcaatt
tatgaaattataattcaaattccccagtatgaaaaattgatctgaaatgggtcagaggaaagccaatgt
ccactctaggccagtttctgaccagatatgatacctgaaagccataccaataagattccctctaacttca
tttcccacttggaaagagaaaatcctgctgttgctcagcacttacggagaatcagcatagtggttaggtaca
atgggataaagagaagttgtttccccaaaagggttctaaattttctcatgggttttcatgttctgtaaaa
ttgtgagaaaaccagcagcactttacatataacatagttcacatac1439ctgaaaacatcatcatgtgc
tgaaagttccagggggatcttctgttttctggcctagattcaggagggaaggagaggggatatatgttgcagg
ctctggcaacaaaaattgctag1328ctgtagataagcacagggaacattgaggaaagtgttgctgcaa

Figure 9 (continued)

tgatggtttgaatccttgagcttaaatattatgtcctcaagcttctcttcattatgaccccaaaaccaga
aataaacatgtcaattcacatttgtccaacttgcttccaaaatttatatttcaaagtcaagttcttccca
gaaataatagagaactctgcctttctttgatacttgctttaaaattgttagcccaataccaattcaatca
ctgtaaatcttctaatcacatttatattgctgatgactgactatcctcaattctgctgtaaaaatgtgagg
cagagaccattcagatgctgtggcattatcttcccaagtgggtactttagaaaggataaatgtgcttctgt
tcatgtttaccatcttccttcttatcagtttatatttccctatatctagcaagcttgcatacctttttct
ttggtgaattaatcttgagaggaattacctgtctaattacataatacaactgttgctttatctggcaatt
tcctaaaaataaaagtttataagtaaaagtctttgaaaatatggcgctcttcatctttccctttttgttg
tctttgactccttccccgatgggctattctagtttgcctcaatgggacggagttatttggaagaggtta
acttcccttttaaaatccagggttttgatgaaattttagggttcagctgaatgctcaatgaaaagagacta
agaagcaaatgcagatgtttaattggaacacagtttatagagagggattgcctctgctggctgttcggat
tatctgtgatccaaggtggcatctgcccattctccaagtgggaagaaggacaacagttgctgactgcctt
tggggacattcctaattggctcaacatcctttcagatagatatccattcccactggaaacacctcctgtcc
caggcctagagctaggaiaaaccctgcattaaaagtggggtctagatttcatctgtcttcataggaaag
gaaggggtctatcttattcagatgaacctgtatttgaacaatgcttatgatgttgaaagcacatgcatca
tgctaatttcatcttgatcatctatcctatttttgaagtccttatttgaaaagagattttatcatcttgca
atgaaaacatttccaaagctgaataatcctggatgcttctctgatatactctaattgcagattaagtctgtt
tctctataaagaatacacagacataatttttatgtaaatgattcataatttatagttaaaccatattttgaa
tgcttgaaaaatagattttcctttaatttccctctttatctccacagttctttccaaagttcttatcttg
aaccataatttattaatggaggtcctaatttcttaggatgttttctcccttaactagaaatcacgtatc
tgcttctgtctgagccttgcagtggactttaggaaagtgccttaattgatttaacagaataaattcgtaaa
agtaagtcattcgttatcttctctaattcccccatgttctgtatttcaaaggatac1327aaagggtcca
agtataaaaagagcattaaagatatgattctggaacgtgaacagtgccaggcccatgtaacagaagatga
cgttctccgccaiaaagttcataaattcaaacaa1214ctgaaacaaaacataaaacaaaaaaccattaa
ttataactcaggtttgagtgcacttactttctggtaactgtatttgacaactgactgggtctcctttatc
tggaaggccaccctttggccgtgtgcttagcctctgaaggaggatggaggccctggctcttgaccagg
gacagatgccacagccacatcagcatcccattctttccaactgtaaggctgccagagacacgcctgggta
atattaaccagcatgatccttccatggaacaattcctactaagatgacaaaatagtccttgtaaaagaaa
ctgaagctaagtgatttgctgaagggtgactgtagtaaatgacacaaagattgtttaacctctgtgcaca
ttaccagtagatccacttgacttcccagggtactgaacaactgttttttttaagcttaaaactaaattacc
cttctcaggcaggcaggagggacaaagtgggaaaacttggaacctgaaataaggatgaatgtcaattac
attttaacattagagtgatcggtatatttcaaatcccagacgatgagactcattaaattgactgatgtag
gtatatccattaaatgtctacaatttctagctgctaaaaagaaaatgattaatcccagggtatcggttat
gcagcaagaacacaatagatacatcaattcagtcagaagaatagagtaataacatgctatgatgagga
tggtcccaagagttattcttagaccattaaactaaacaatttaagttgaacatgaaaaacgttctccaact
ttcagattaaaagtaaaaggggaaatgttccaggggctacaacaaaggcagatttggaagactttatttta
tggtccagacttctcatttggaagtttctgagactccattcctggacctacataaatcaccatgttaggt
aaatatctctggaggcatttctcttgactttttaaggactcattattttttcatgtaattgtatttacagc
cccacaaataatgcccaatactgttcaactgacagttgacagaaagaaaagtagaatcttgtcagaaacat
tatttaaaaccagtaatagaaagaaaggattaaaaaagaaacagccctttgggtacaagatagttttctct
gcaggggcagccatcatcaattatcctgaatgcttgctttacatcccagggtggctcatggaaacaaaca
ctgtcaccaaaataaccagagaaaaatttgaaaacaacaggaaaaatgtaggggacaggggaatattttct
gcctcattatatctttactttttcaaaaagtggatttggtgctgtgtcttaattctcctcagggtgggtgaa
atgaaataccatatactgaatggcttaacaacagaaatattttctcatagttctggagggtgggaaat
ccaaaatcaaggtgccagctgatttggtgctgatgagagtcctcttctgggtttgccaaggccatctac
tcgctatgtcctcacaccgaggagagagagatcatcacttttggtgttcttcttataagggcactaatcc
aatttctaagggttctattatcatgatctaactcctcacaagggcctcacctccaaatatcatcacaat

Figure 9 (continued)

ggggattagagcttcaacatatgaatTTTTtagagagcaaaaacattctgtccttagtagctatTTtagttt
TTtaacatcaataaacaatgtcaaggTTaaattTgtagtgcctctctttctTTTgtcccatcccaact
gtatTTTaccctagagtgaacatTTTgccacctggactctattcagcctctctTTaatggccttactcca
atttccctctgagggcccaacttcattccctactctcagcccatgtgttcatgcctccctagctcaaatat
ggagcatataaTTtaggactaaaccactcaaatcggtgcatttctTTtaggcagcatgtttggctcagaaa
tgagtgtgacatgtttgggcccagaataattccatttgaattcaacaagTTaatgcagggaaatgtctgag
acaaaggccccacctTTTcacaggatgagaaatcagaaagatgtctggccaggaagctgtctggcagccat
TTTgggataacagaggaaatggccgcctgaaagagaagccagttcctgataacagtattTaatcttctgt
attcaatctctccaaaacaaaattTaccctTggattTTTgcattgaagagatcacgaaatcactTTTtg
atttgaagtagggtTctatcattactctaaaacagtcctattTcagTTaaatgaacaaaacaaaacactT
TTTcactctaaacagattataaaacaaaagggtgtggggtcaaattTTTgtctctTTTcagataataagaa
agtctgttacctTTTgtcccccctcactccaccatccaattTTaatctattcatctTaatgaaagagg
agaagtatatgggaaaagtcgtTTTgtTTTgattTTTtctattTgttattgagatgtgatgggaatctTt
gcgctacattTTTcatatggaggcccataattTTTaaagtattTgtTTTtagtgattTgtctcctTTTgaataacc
taggattTTTaaactTgattTactcactcaactTattgaaatctaacactTcccagcattacaagtaactgt
gtacatacacatagtacaaaagTTTgtTTTgcattaaaggtccgtTTTgaacctgctctTgttcgtgt
tgttatctattctgtctgtcaatactacactctTTTaaatTaatgtggatccataatacattataatattT
catagtctagactgtTctcacaccctacattattcagaattTTTccaggTTattTTTgtcatgtTtaaagaa
atgtTgcagcctggccaacatggTgaaacccagTctctactaaaaatacaaaaattagccagggtatggTg
gtgtgtgcctgtggTccagctactTgtgaggctgagtcaggagaataactTgaaccaggaggtggacg
ctgcagtgagccgagatcacaccactgcactccagcctgggcaacagagtgagactctgtctcaaaaaaa
taaataaataagaaagaatgaaagaaagagagaaggaaagaaaaaaagaaagaaatgtTTTtcttgagt
TtaatccccaggaaagtgcataatatcatatgtTTTataattTaaagtTtaaaaaaaaattTaaacagcatc
ccagaatcactcttctctctcacataatctctTTTccatgattTaaactactattagcacctctaccaccac
aaattagctTTTtctgtTTTtctcagTTTtatatgaatggaattggacaatacataccctcgcatTTTgtcat
ctTTgactcagcaatatgtTTTgtgagattctTcatattTgtattTtagttcattTtaaaaaatttatattaatg
tattacaaggTactTattcatactactattaatagacactTgggtattTTTctagtTTTggggctatgataa
attTTgctgctaaaaatacatgtTTTgcctTTTctgtagaattgtTgggacatagtgccatgcagttTccca
aagcggTggTatcaattTgcactccaatcagcaattctagtagctTTacatctTgccaacacattTTact
gatgtTTTctgaaatgacactTTTgcctctTgatattTgcactTgaactTtaggaatcaactTTTcaattT
ccacaaaactTacctattTggcatTTTtagTTTggaatagtattTaatTTatagataaaattcggaataaaatgca
cttctTTTtaatatTcaagTTTggatccatgaatatcatatatcctTataattattTTTggctTTTctTaaa
TTTTtatataaagattTTTcacatctTTgtTTtagattTattcctagatattTgatgtTTctTgttattat
tgtaaatagtacctTTTcaaagTtctTTTctaagtTtattTgctagattcacatatacaattgattTTT
taaaattgacctagTattcagggccttagTaaatttagTTaataattctcacagTtattTggtagTtctT
TTTTgattTccacagTcatgtTgtTcaaataaggataggTTTTTcctTTTccagTcatcatacattT
TtcatgtTTTgtTTTgtTtattacactTgtTtaggacctccagcacagTgcaaaaatacaagTgagatag
ggcatctTTgtTTTTTcccaatctcaaaatgaacattTTTTcactattTctctatcaaaTTTatagaat
tctgaacagattaaagaagTtccctTTTgtcctTaaagtgtTggTTTTTataaaatgtTTTTcctTTacct
attaagatgatcatatggTattTTgtTTTTTcactTTTTaaatgtTgtTaaattacattaattgattTTTcga
atgctaaaacagTctTgcattcctgcaataaacctTactTggTcattatatattaacctTTTTtatatac
cactggattTaaattTgctaagattgtTgtTtaggattTTTgtgtccatatattTTtatacagTttTaccagg
TtgtattgtTaaagTtactcaggtatcacaaaacagattcctgtTctctTcctTaaatgctTtaggaaat
tctaggctTggattTTTTTTTTgttaggaagattTTTaaattacagatacaaatattTaaataaatatgggct
tagTcaaatattctattTactTTTggatcagTTTtagaaagTtatgtTTTTTcaaagaattTgtcattcca
cctacattTTTgtattTTTTTggcatacagTtgTtctTaatatcctcaatattTgtgtctgtattTatatc
TTTccccatgtTattaggaaattgtgtTactTTTcttattctTgatgaatctTgtaaggTaaagTtattaa

Figure 9 (continued)

ctttatgagtggttttcaagaagcaacttttggttgctgatttttctgtatggcacccctcccttcccattt
tattaatttctctcttttattatttctgcttcaacatagcttagtttaacctgtttttatttagtatct
tgatccttcagggtcctggatgtcatggctgctcatgtcagacacctgcttttctgtgtatgacacagctt
ttctagttgctttctcaaagagagctgtcctgacgtctgcagctcttccctagctagctcttcttgtatgt
atatttttccagggtgaaaaccaatttttgtcagtacctcctacctcccaacaattttatagtattttatt
ttatgggtatttataatggttatagtatatataagataccataaataatcataaatttataaaaataccataaa
taccacaattttatgggtatttataaaatatcataaatgcaataaaaatttgcattttattgtaccacaata
aaaatgtatacaatttagaacaaaataagaggttttataatatttgggaaaaaagatagattgtttggaaa
gatttacagtgaaggtgactacttggggtaaaaaataaccagaaaccaagatggattctagctcactcc
ttatactcaaattacagaaaaataatcaatttaaaggagaaaaacaaacctacttatgaattattcaata
agtcacagtaattttgtacataatttttcaatcgggaaattttataagaattgtttgtatttagtaaaaa
cctggaaacaaatatccataatataagaaatagttaaataaattatagtataatacattcatgtaacagc
ctatatttttagggagttctatatgaactagtataaaaagatatctaagatctattgttaaataataaaca
attaaagaaataaaggataaatctagctgagtatataacatgtacatatccatgtaactttcactcacttt
atggacattttgcataatttttaattataatgaggataatttttaattatgcagatgcccatagagtgaaagt
tatataaaatttcttagataaaaattcctgacatgagttgtcctctcacgaaggggatacgttttcttttt
aagcatagtaaaaaatctgcccttcagaaagaatgaagcaattttgcatctctacaaatgggtgcagaggggtg
cccttttcccatattcttgcctaaagtagtttttatcagtttttaaaaacctttgacaatatgatagaat
cacttattttcaattgtagatgggtgttggcatttttaaaaaaggcttctttcacagcaatgcaacagtac
tgattagcactccttttgtctatttataacacgttaacaacatttctttgaatgaacagctcttcataataa
tttcttcttggggcatttaattgagaatctgtgggcaaattcaattttgtttcatatgccaaaatctcct
gaaggcatgtttcaaaggagaaatctatacagcaaggccagctgacagaaccaatttgaccgttaggact
tcattgcctgagctctggcccgaaggagtacgcaatcactgaggggaataaaacttattgggtcaattttggat
aaaattttaaaaaatgaaaaaatcttccaccccaaagccaataataataatcacataacaacacattt
caaactagtcaattcagtggtcaatataaataaacttcaaatctacttctcctccctcactcagggtcagtaaa
aaataacttgactcaactttttatttatccggtacagtaaacatttattttgtttccattacttcacagt
ttgtgagcattttggagaggaccaagttaaaagtaatctttgcttagcagggcttttgttcaaggggcag
gggggaagcaagttaatagtgcaaacaagactggggaagtatttaaactgcgtaagaggacaatctgtgt
ttaaaaaactctgaacgctcatggtaaccattcatatgttaattaaagtgaactaatctagtttagcaaacca
tgttctctgaagacttattggatactatgctttttattgagttactgtatttactagaaagtaaaaaaaa
agtcatatctattttataaaatatgtttatcactaattctgattgaccttttcttctatccacacaaaa
aaatgtaattttaccatattattatgggtcatagggaaatattacagccgttcaatatacctggctaata
ctaattaaattcacatgaattcctcaacatagcttttatgaggctcgacacagcttttatgaggctcgac
acaacctgctgactttcatctacttgtctatgaaaggcactgaaattcgttgaaaccgagatgttaaata
atctcaaaactgcaatgaaaattaaatgaaatgggtattttctttagaattttatctcagaattaatctt
ggcttatattttcattttacttgtaaaatttgtctttattcctaactgggagctttctacacagaatatc
tcagattttcatttttatatactattaagtatatccatagctattttgaacaaagctggcatataggtgaa
taatttttattcctgcattggggaatttgcaataaagcattacaataaatgctattgaaatgataaactt
ttgctcctacgatttaatttaattaatttttgggctgagtacggggactctattgatgggtgcaggacaa
agtggggctttctagggccctcccatcttccagaggggtgtggcatggaaactgtgtctagaaggggagat
tctcagtggtgttggggggtactaagtggggcagggactgcacagcagctgagggcctctcttttactct
catgctgtcactggggctgggtgttaggaggccatgtggaccataaggcctcccacctgttgctgtag
ccaaattcatgggtcatatcaggaaatgagcttaacaaagtgggtcattgagagcaatgccagtcaccagcat
caaaagtggaagaatgagtgctcactgttaaagttagaggagacaacctgggtgctcacgatgccaggatg
cccttgagggggacctccaaagcctgcttcgccaccttcatgatgtcatcatatttggcacaagtctctc
cagatggcaggtcaggtctgtgactgatgttggcagtggaacatggaaggatatgccaatgagcttctc
ggttcagctcagggatgaccttgcccatgccttggcagtgccaggagatgcagggatgatgttctggaga

Figure 9 (continued)

gtcctgcagccatcacaccatggtctcccgagcgggccacccatggtcttctaggtggcattgatggcat
ggatgtggccatgagtccttctataatgctaaagtgtgcatggatggccttggctgggaggctaagcagt
tggtgacacaggaagctttgctgatgactgtgaagttgttttgcacttctcatgatttacatccatcat
gaacatgggggcatcagaggagggggcagagatgatgactcttggcttccttatctaagtgagcctcag
ccttctccatggtagttaatacactgggtgaactccacaacataatcagtgccagcatcgccccatttgac
tggggtaggatctcactcctggaagatgggttatgggatttccactgatgacaagcttcccgttctcagcc
ttgatgggtactgtggaacttgccatgggtggaatcatactgaaacatgtaggccatgcagttgaggacag
tgaggggggttgttgatggcagcaatatccactttgctagatttaaagcagcactagtgaccaggtgcc
caatacagccaaattcatttactccggccttcaccttcacccatgggtgtctcagggatgtggctggggttg
cacgagaagatgtggctgtctattgaatgggaggagaagagagctgctcctcggattttaattttcactc
agttccaagtacttaggaaatgtgtttgaggggaacccaataattctcatgggctgtagaggtggcacag
gagatgaattataataatgaccttaccaccagaacataaggattctgaaggctttttgcctattaagg
ccacgggtccccagtgacgcttctctataaaagtgaagatttacagttacatataggtaaagtgcattc
tttgagatccttctatatctaaagcattatagtaatatcaatattactacttctaaaaatagtaacaatg
ttaatgaaattcctatttttttaggacctaaattgtactaagaaatgtattaaaagcttttacatacttt
aacaatttttaaaaacctttatgttataaaagtcaacaaaactcaggaattggtaataatattcccatttt
accattgggaaaactacattcaaaggcattaatacacttgcattaacacaataaagggaagaggtcagtt
gtcctgagttttgtccaaggctcacaccatttgtgccagactaggcagcctccccattgtatacgattca
ggctctggagtggaagatgtttgaatatttgtaacacttcaagtttgcaagcatattttcatacaca
catcttggttgatcatcggaacaagtccggggtggcaggggaagatatcagtgactctgaccatattttt
cccaggttaaaaaaaaaaacttaaaaggtaaatcttcttgtaaccaattagtgggaagcaacagtggtggc
ttgaggcgggggatacttatcctctcccaatatctatcaccactcaccatccaagccaacccctccta
cactcattctctctcctgcccccaaaaagcaaaaaccaaagctcttgccatgtatttgaagttttaagac
aaatccttttccaataaacctcttttcaacccaatttcttcttcagacaaattctgttttgccctgtgc
cctacagtaacatgataatgattatatatagctttatatatgcataataattatacatatagattatgta
tatgcctagagtaagacaaatgtcatccagtttggcaggtgggccccaaatccaacatcagattctcca
agttgtttaggactatccagtcctgtagtagaggaggtgccacccttaagcgttcagagagctgctctt
tatcatatatttcttggtttgagaattttggggttccctatgcactcctgcttgctaccagccctctcc
tgtctcgtatatttcattgtcttcttttaaaacttaattcttgccttttaaaaacatgagaatttcaaaagc
acagcctataaaaaacacaacaaaacacatttttaggaagatgaataggcatcattaagtaagtaaaagttaa
tataggacataaatgtagttacagctacaaggaattgagcttcattaaactgaataaatactgaataaat
actgtagctagatttctgaaaccctcaagcttataacttaaggggaaggccatttctctgaatttgct
taattacttttagccagtaaatactgataatagtattcatatttctggaagttttccactttggagcttct
cctttaaaaaaaaaattttgctattaaagtaaaagtcattgcaggattttgtaagggtgcatttaagttaa
tatacataaagttaagaatagcttctcatgttggcaccttgacagagtagcttatcatgatactgctcaga
gatattggctcatgaaatagattgaccttagatccattttgatgaatttaaacacaggtacacatatgcac
acagaatttaaacataagacttcaagagtagaattactttgtaatgtatatagtccaaacatccatcca
atgcctgattgctcctatatgcttgttgaggggctgctcaacctggaactgaacattgccaaaggcagaa
accacactacttccctaaggaagtgaatggcatttttgacctatataactgttagaaatccttcttatg
ttcagctaaaatttggtattactttcaaccacttctcctatttcttgggttcacagaaaaatgagtcac
atagggtatcattttattttatattgcttggctctaacagcagagaggggatttttatcagaatagttgc
agcagtaggcaattccacagtttaggcagcaactgccacttttcattcaacagctcttattagttttgaaa
ataaacattttgctgctgtgagtttgtggctgacatatgaggtcttgagctctagaatatctgcaaaggct
gggggactcttttgaggagacttatttgaatgtaatgctgggttacattcaacaagtgctcctccaaaag
attttctcagtaaatctaatagtactggctccttgaaaaaacaaaagtgtgtagaataagacaattagttt
ctctgtgggtttgccaataagtagtaactaaagaaaattgcctagttgaaacaatatattttctgtgcag
aaattaaaatcgtgtctttaaaaaatcccttaatgaataagccaagaaaaacattgatattaatattagg

Figure 9 (continued)

tactggtatggaaaattcacacattatcacatttttcaaagggttaacagtccttttctttaactttttt
tatttagagattgctgacctccttcttattcatcttgtgcataattatcttaagattttgttttttagag
caatttttaggttcatagcaaaattgagaggaaggtacagagatacccatatacctcctatcccgacaca
tgtacagcctctctcattattattatcattattattattatttttttttttgagatggagtctcac
tctgtcaccaggtggtgagtgagtgaggcgatctctgctcactgcaagctctgcctcctgtgttcacgc
cattctcctgcctcagcctcccgagtagctgggactacaggtgcccgcacagcgcccggttaatttttt
gtatttttagcagaaacgggggtttcacatgttagccaggatggtctcaaactcctgacctcgtgatctg
cctgcctcggcctcccaaagtgctaggattacagggctgagccactgcgcctggccagcctctctcatt
attaatatccctcattagagttgtgcatttgttacaattaatgaatctatgttgaagcatcattattagc
caaagcccatagtttacataaatgttctactctaggtgttaaacattacttgtgtatctttttgtctttgt
aattagcctatgctaaactcttaggtgggagtgatgaagaatacatgtcttagttctggcttctataataa
atacaccatagactgggtggctgaaacaacaaacacccatttatcacagttctggaggttaggtagtgcca
acattaaggtggctgcagatctggtgttgagagccatttctctagtttgcagatggctctttgggtgtat
cttcataatgctggagagcagagagaatgagcaagcaagctctcacgtctcttctaataatggcatgaatc
ccactagttaggggtccacctcatgacctaatatctcccaaaggccccaactccaaataccattaat
tgggggttaggtttcaacatgggggatacaaacatgcagtcctatagcaacacatgaaaaaggaaatatt
tctaattatgttttttaaggtgtctgaactgaataccaaaatcctagccattgccagtcagatgagtaa
caactgtttaagacatgactgaggatactccactccatccactatgagaacctgtgctctttctaatt
aacatttactgctagcaacaaacagaatatattaagtcccagatatctagagatgtgtttgatctcttcag
ccaaccaatcccttgataaaagtattgcaaactaaaatacgtaggattgagaacattattcagtgatgt
ttcatgatcgccattacacagtggaatgcattagatcatcaggacaaacacaaaaccctagaatcaaac
cagtatctcattcaagcaggctttgtcactgccagtgctgcacttgtctgaaataacacttagttcataa
ccagcttgaagatttcaagagcttacttgttttatgttatgttattctcaataaacattttcattatgtt
agtgtatattgagattccttttaaaaaactttctgaattcggtagttttatatattctactgtaattggtac
aacagtaatcagaacttctcagaaaaatttcttttaccacatttccccatctccaatttatgaggaaaa
agaaaagaggactaattaaactgatttactatttaacctgaccaaatcattgctcaacttttctttca
cttttgggtcatcttttgggttaagatataaaaagttaatattttacaattttagaaggtgaagaggcacaga
tgcttttcttgagtatttcagtaagatttttaaatgtaataaatggaggacatagcactcaactttatact
atatgtaaacagtgatattaaaactcttaatttttgttctacaggtgggtataagtttacttgatttaac
taacaaagaaaaataaaaagctacaacaaacagttaaaactcattgtcatttaggcagatgtctttgaatt←

T7 end BAC clone RP11-89n15

caatttctgatctatggcagagtggactatggaaaggcatgcaatagaaaagcttgaaacttagagtagaa
cattgattctttgggacatgataagaaattggagagtgtaaaaagggtttataaatcagagaaatcaat
gaaaatgaaagacaaaaatatatgacatttggataatgtcattcaattggagaatagactatcagataat
ttttataaaggcatggctataaaataaatcaatagctgatgaaaattatgtttgcttaacttgttctttg
taatggatagttaaaatatactgactgtagattgtcaatgtttatatataaactccagaaaattcttattt
tacaacgattaagttttttgagctttcttttgatgagatttataaagctccccctctgtaaagcctctgtg
ttgaagctactgcacgcccttgagaatataggcaaaatgccccaaattataaattattacagtgttaagag
tgtatttctctttgtatccaaggaagaaagttatatttcatataaagaccatgcataaaaacagctc
tgaatgagagcttttagctctgacttatttctgtggtttgggggtcaattttgtttttgttccaatctgttt
aggtccttcaaagttaccctacaaagatccctgagaaagtgtccttgatatatgtgtatttatgatgattt
tcaaaaattagtttatctgcaaaaaaattatatacatatatatggagaaagactgtactatagatatgtg
ctagaagctcttagtctccactctctagattaatccctatttgttctgtaaaacatactgtctaattgtc
ctctacacactaaatgctgacgcttagtaagttgtctctccagtggtgccaggttaacttctgcttccacca
catgaattttatgcttaacaagagccatgcttgttccaaaatttgtttttgtctactttaaattgatatt
tgtaattgcataatttgtatagattaaatgtggatatgaaagaaagttgatgtttttcaaaaaactaagt
taaatatgcagaaagacttgataaaattaagttgcttagaaaatattactaaattagtagtgagaaggac

Figure 9 (continued)

aattgtaaaatggttgcaaaaatgtatatccaaatacagacagattcttatatttgccaatgtctttaatc
tcaaaactaaagcaatagaaatactagaaattctggttgatatatttggtgtactttgtgaaagaaag
gcaactcagaactgtaatatcaagaaaaaacattgtctttattaaaagattggaaaattaatatataa
tttataagtgaaaattaaatacccgagatatttggtgtcattttatagaatgattctttgcttttagatgac
ttttccattaattagctggttccgatcctgtgttgataaaaagcacctaggctctgagtgtctattat
ctctacttcaatttttgaaaaatattgaaaaatttcaaatttaatttttcatccgattcttattacgt
cttctgtgacccgcttcatattactaaccattctactttatctctttaaggataactaattatgccatttt
aaattcttgggtccatatgttccagtaattttgcttcatgtttatgttctatgttcagtttttgggtctgtt
ttctactgggttgatgcatgaacatcttgcgtgtttggcctgtgagtcacattttcctggggtcaaact
tgttaggcaagggtgtgtggggaaaggcccatatacacactggaatatccctcagtaattgttcagaagga
aaagggtaaagctccagggtggagaaaagctttaacacaaccaaattttgaccatcaatgtctgcctgtt
cacttctccaagaaattcctgtcaggaatttgctttaaattctttagaatgaagcaacactgaaaagaca
cgatttcttcagatcctccatcttccattagcccagagaatttgggggtgcagaagatcgagaaaagaat
gccacgggcaattctcgcactttcatcaagttgtttggccccagacaccacaatggatgccttgggctg
gtgcagtgggggtgggcggatgatcccccaaacagtcaagtaaagaggggaaggaagaagttaaatac
tttgctgaacctctcttccacttctgtttctggctactgtccaagctatggccatcctttcccttgcc
cccacgacctttaagacaaccttggcctttccagggtgttctcctagttaattattacttcttcagctccc
agcttctctcagttatgcagtcctccagttttaattggggaggaaggagccagcagctgaagctat
gctatctcgtcagcactgatttttgtattctttttgaagttggaattgctgattgagaatgataaatgg
tattgaggtgttctctacagggaaatatgctcagtttaatttgagtcaaattacagcccggttaggagt
actaagccaaggctcagtgggccaagaggcagaccacttgtgcagtattaactcaacaatgtttactcc
agcaatactggaggaccttgtccaggcataactgggggtatgacgtagtctgtggcctaagccctcagcc
tctctgtgaagtggcacacctcctttccttggtatgaggaaatcattcatttcagatttcttgggactga
cctattttcagacactttgggtcttttatctgcactatacataaattgtgtctttccaccatttgttctat
at ttgggtctagaaaataatagtcattctacccaaagacatatcatttcttatatgccttatacttcagat
gctgaataccctggaattttcaccttgtggttaaatacaactgaatactcaaaaaaagggttaaagtcacaa
aacaggcaattttctcaacaacatgtatggatagccccaaaacttgtctgtaagctcagcaagagcacca
accatattcgttttgtttgtcactgaacctcaactcacagcagagaaacttagcatatcataatgctccat
aaatatctgctgaatgaataaaaattaataaaaggcaactctcaggaattgcttgggtggcactgaaagt
gtataatcatccagcacgggagattaggaatatgtaataaaaactttataggatctaaaacggtgaactgag
caattacacttactagaattttatcctaaggaaataatgtaacaagtagacatagatttacatttaggatg
ttaactacttaaaatgaaaagggtggaaaaccacaaaacatatataaaaagagaatacttaaactaca
ggcactactacaggagatatgtgggtttgggtccagaccactgcaataaagcaaatatagcaataaaatg
agtcacacacaatttttgggttcacagtgatatataaaagttatgcttacatgatactgtagtctattaag
tgtacaataccggttatgtctaaaaaacaatgtacatggctgggtgcggtggctcacgcctgtaatccag
cactttgggatgccaaggcggtggatcacgaggtcaggagttcaagaccagcctgaccaagatggtgaa
accccatctctactaaaaatacaaaaatcagctggtcgtgggtgggtgacctgtaagtccagctacttg
gaagactgaggcagagaattgcttgaaccgggaggcagaggttacagtgaagccaagactgtgccactgt
actccagcctgggtgacagagcgagactctgtctcaaaaaacaaacaaacaaacaaagcaaaacaaaga
aatgtacatgtattcattaaaaatgctttattactaaaaaatgctaacaatcacctgagccttcagtga
tcataatcttttccctagtggagggtcttaacctagatgtttaatggctcctgactgataaggctgggtg
ttgctgaaggctgggggtggctttggcaacttctaaaaataaggcaacaatgaagtttgctaaattgaatg
actctccttttacaaaagatttttctgtagcatgtgatctatttgatagaattttaccacacaatagaac
ttctttccaaattagagtcaatcctctcaaaactctgcggctgctttatcaaccaagtttatgtgatattc
taaatacttttgttgtcatttcaacaatgttcacagcatcttcacaatggattttcttgaaaatccatctc
aagaagccactttcggtgctcatccataagaacaactcatctgttcaagttttatcatgagactgcagc
aattcaggctgtttttaattctatttctcttgcatttctaccacattcgaagttacttccccactgaa

Figure 9 (continued)

gtcttgtatccctcaaaatcatccatgaggggttggaatcaacttcttccaaagccctgttaatggtgata
ttttgacctcctttcataaatcacaaatgttcttaatagcatttagaatggatgaatcctatccagaaggt
tttagatatacttgcccagatccatcagaggaatcactttccatggcagctatagccttgcaaaatgtat
tccttaaataagaaagtcaaaattactccttgatccatgggctgcagaatggatatttggttagcaggcat
gaaaacaacattcacctctttgcacatagctatcagagctcttggtgaccaggtgcatgtgcaatgagc
agcaattttttaaattttattttatttatactttaagttctagggatatgtgcacaacgtgcagg
tttggtacatatgtatacatgtgccatgttggtgtgctgcacccattaaactgatatacctaattgtcattt
acgttaggtatatctcctaattgctatccctccccgtccccctaccccaggacaggcctcggtgtgtgat
gttcccttccctgtgtccaagtgtctcattgttcaattcccacctatgagtgagaacatgcccgtttg
gttttttgtccttacaatagtttgctaagaatgatgggttccagcttcatccatgtccctacaaaggaca
tgaactcatccttaaaaagagcagcaatattttgaaaggaaccttttttttttttctgagcagtaaatc
tcaatggcggtttcttcaaacaacacatgctgtaaacagatgtgctgtcatccaggcctttgttggtccat
atatagagcacaggcagagtagatttagcataattcttaagggtctaggattttcagaatagcaaataa
gcattgtcttcaacttaagtaaacagctacattaatccctaacaagaaggctcagcctgtcttttgaaact
ttcaaaccaggcattgacttctctccagctatgaaagtcctacatggcatttttggttcaatagaggctgt
tttattttacactggaaatctgtttgttttagtgtagccacctttatcaattagctagatcctctggataact
tgctacagcttctacatcagcacttgccttgcacttttatgttatggagacagcttctttct
tcaaacgtcatgaacaaaccttgctagcttcaatcttttctctgcagctatcttgccctcttagccttca
cagaattgaagggaggggtcttgctctgcattaggcttttggtctaaggggaatgtgtagctgggtttatc
ctctatccagaccactaaaactttctctatatcagcagtaagactgttttgctttttttgttatcattt
gtgtgttcaactggagtagcattttaaattttatttagaaaacttttctttgcatcaataaattggctgtt
ttgtgcaagagacctagctttcggtctgtcctgcttttgacatgccttctcactaagcttaatcattt
ctagcctttgatttcaaccagacatgtgcaactcttcccttcaacttaaacactcagaggctattttaag
gtgattgggttagcctaatttcagtgtttttgtgaataggaggccagagaggagcaagagagatggggga
atgaccagttgggtggagcaatcaaaacacagacaactattaagtttgccatcttatatgaacatggttca
taatgcccttaataattacaatagtacatcaaacgttggtgatgacagctcatcataacacatataat
gaaaaagcttatgatagtgtgagaattagcaaaagggtgacacagagacataaaaatgagcacatgctgctg
gaaagatgaggcagagaggcttgctccaagcagggttgccacaaaatttcaatttgtaaaaattgcagta
tctgtaaaagcacaataaagagaagcacaataaaaatgaagtatgactgtctacaaaaggcattacacttct
gaaggctcaccagcatatacagatgttttctacagttttttcccactagatactgtatcacatagaggaa
gttcttcccttttataccttgccaaacatttttaaatataatgtcttgaaatgttttctattaaatgcgt
tttctgtatctactgagagattattttctcttcatgttgaatgtagtaaaactgtactcacaattttcta
atattattcttatattcctgggataaatgcagggttagtcatatgtattttttacattgatgaattggc
ttgttgattgtttacaacctttatatctctgtttacagagattggcatatatttttcatgtgttactga
cataaactgatcttcatcttctggagtattatcctagcctcatgaaatgatttgagggtgcatttctcttt
gtcttttctctttcacggtttgtataaaattggagtgatctattccttgaaagttaggtagaactcacct
aggaaaaattctgggcttgtgtttttgggtgaatggatttttagctactgactcaatttcttgaaagat
tgcagggtctatttagggtttttttcttccctcagatagtttagtcagttatacacttctaggaaattgtc
catttaagttttctgatgtatttgcataaactgtacacgacatgttcttacttttttaattctccacagcac
ctccagtcagctcttctcttatagcattgcttatttttgcctctctctgacttatcaaaattgtctat
tttatttgtcttttcagtgaacacttttgacttggttaatcatctttattttcagttttcttatctattt
ctttttattttcagcttttatctttattttttgtctaaattctgcattgtttggatttggtctgtatgttct
ttttctaacctctcacactgggtatcttaactcggttaattttaagtctcttggtgccttttaacataaacat
taaaggatataaatgccttaatttcaattaaatgctacatttaattagctgcactctggaaaattcgggta
tgcagcttttatcgtattttattttataaaatttaattacaatcaagcaatacataaattcgtcttttaaaa
attagagcattactgatgacagagtctcctttgattacccttctttgcttccctgcctctcctaccctatg
taaaatatttttatttgagagagggtatattttattaaagtagtagtgattttcatgtgttttaaaataggt

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

agctctgcgtggctagggaggcctcacaatcatggcagaaggcaaaaggcaagtcttacactgtggcaag
caggagagagaatgatagccaagcgaaaggggtttccctttataaaaccatcagttctcgtgagacttat
tactaccaggagaaacagtatgggggaaacagccccatgattcaattatctctcacgggtcccccca
caatatgtgggaatcatgggagcttcaatacaagatgagatttgtgtggggacacagccaaactctctca
ctaacttagtaattatcacttgaatattttatttaggcagataattcatttgcttatagccacttgtag
ccacagccctctaaactcaaagccaggtatcccttcccttccctcagtagcagtgcatgctacaacgtcaa
tagcttcaacaagccaaacctaaaactggatggtaggctgctttccagggttctaataacaggtggtagc
acgggttagactccaggcaagcacaacccaggtttccctcattctcattctcctcgtcctagagtcatagga
gtggcttctgttctgctcatctgaaattcagaaacaaaatagggcactcctttgatagactttttatttg
ctaaatttactggaaatacagcatcagatacagtgccaatcttccctagtcctccatttttcaattcttc
tcttttcgggtgtacatatcaatgactttataaaatatgaataagtagtactatatacatttatataaatgtaa
aacatttaacaaaataactcgggtatctaactctctccctagaagccagtaatcattgatgggttactgagt
ccttgggaattgaaaactatgacttctattctcttcccttggttacagttcttctcaagttttcttgagta
aaaatccctgctctcatgtgttcaattcacctgggtatataaaacctccaacaaaacagtggtgaatcct
tccaaaatccactggcaataactttcatgggatgacattccctaaacaaaacttcataatgcccttggtt
tatccacacccctagagaggattacatatcaaagaattaaaaatgttttaataagaactcaggccaaaatg
cttcagatgaattaagaaatcctctgggtctcttccaaaagccaaagtgaacttggactttttctctctc
cagtgtttttataaaaacgttttaaaagttgaatttggtgttttcttagctatctcagtagttgcggttctg
atcataagatggtgacttccctccagagggggcatttccactctgaaattagctgctgcattttttgctt
gagaggcttgactgcgtctctaccctcaagcaccttagctcaccgcgtgtgttggtggcacagggttaactc
accctcctcatctgcagctctgtctcctcccatggcaccggcactgtccctctcatctgtaagataca
cacattctcctttagacttatttccttctgttttagagttaatgctcttgatggcttcacatttccactat
ttcatattgttggtcctcttaacttataagtcataagatcaatcaaagtaagataataaactcctgac
ctatcagatagtcgtatgctggcacacagtaagtagttaaagacataatttggtcacacttttttttttta
cttttgagctagaaggacaaaataaccaggcatgagttaatgtatagaagggtggcttattctcctttgc
cttcttctaggactttttacttgatcagaccatataaaattgctgctatttgatagtttagaccttatag
aaaaggtaattttgtgtgattcagctgttttcatgggtgctaagcagcttgatgttctgtttgcaaagagt
tcccaccctcacagagttgttcatagggttatagggtgaccaactactaccgggatagaggactttcagt
gctaaaacgggaaaagatcacagcaaaacttagatttggtgatcaccacttatcacactgcagtcaaatt
ctgctttctgtactttcttatttccataatgtgtaaaaggaaaaaatttccaaactcatcataatactagg
taagattttattgagggcctatcatgtacagacaactgagttaattgggtttaatctttccaataatgctga
attcttctaataattcttaattccaacaataattcttacctccattttgctggccgctaaaaggaggcac
agaaaagcaaaagtaacctgactgaggtcacagagcctataatgggtggagcaaaaagctgaacacaggaat
ctgagcccaaaaataagtctaaaagagggatatccagttttctctacattgagtaactgtcattcctgcaa
agcctgcctatggaagtgggttccctggaggaaaagacatggaaatgattttctccatttctctctggctt
cagtggttcttcccttctcctccaactcctactctcaaagatctactttcagttacagccaattagccttg
gctgtatcacgatccagcctagcctgggtgacaatgctctcacttgttccaagtgcacactaccagtt
cttgacatcaagtgccatgctctgtcctactaatcctgccccttacctctacctggaccactgcttccctg
caaagcagtccttctctgtgggtcctcatagccctttgggtgtgccccactgctgaggcactgaggggaagaa
gggttaaacattgggagggatgtggacctatttgctaagtcttgaaagagtcttgagtcttgaatgtggtagc
taagcagtttggttcccttcggtagacaggaaggaaccaaccaagatttacaagcaatggcatgagcac
atctgtgttttagaaagataaaaatataagatggactgaagcaggggaatctataggaatatcttcattgta
tgagacctgacaaattttgacacaaatgccactaagcacatactatgtggcacaaagacaactagtcaagt
aagtgaaaaaacaaactcaacctaatgaagttcccttcaaccttggtgctactgttatctaatttttactct
cctgaaccattagaaaatttctaataataaaaaacacaagttgtcaagttttgtcacgtgtcaataaaaca
ctttaaccatattagaggtactgtgcttcaatatgactgatgtgttcagttaaaatgctgaagtttatga
atcttaccgtaaagcttgaagaagaacagtgaggagatacattacatgctatctgtgaaaaatggtaaaat

Figure 9 (continued)

aaaaagctaaaatgaaaatattgaatctttgagagagaaatgcaggcaccgaaatgtgctatcatctcat
cactattctctataggcttgtggattagacaagtcgtatatgtctaaaactgcatagagggtgtttcaga
actagagatgtaaaaaacttactttaaaataagaatagagctctccagtaaacctaatactctcacagg
gcagatcggtcttaaacgaatgtcacacttatctatatatagtcacagttccccaggggtgcccagcc
ccttacccccacaagaagcttgatatatatttcaacacacagaataacatataactttgcccataagacttcc
ttttatgcttgctaacttcaggatcctcacaatggctgcaaactcctaataatttcaaagactgtctacat
taatatctttcaaagcctcaaaccctggcaaggacaaaaatgtttttgaatcggcttcaagaattaat
attagagaataggagggttttctctcagcaaattgaagttgaataaattgttctctgtctccttaa
ggaattgggtgtctcgaggtgagctctgtgtgaggaggcaggatgcagcagcactgtgaaggatgatggc
agggacaatttgggggacaggagggggccttctctcttaaattaggggcaggctgtttctttaacc
tggcatagatgctaaaatgtaggaagtaagtatattagcttggagttgcattaaaaatagctggaattgc
tgggctattaccacctctttctgtgttaccaaatgcccacagagcagcctgcccctaagcattcctgg
gcagccattcatgtcctcatggctgtgacacacatgaattgaaaacttccatgtgcagagacgcagatggc
tcccttctttggaaggagaaaacaaaccctccagacttcccttttggtgcttctaggcattctgcttggcc
actatcttccccaaacaagaagatgtgactgtgggtttgaggggttagcttccccctgtggatttaaagac
ctagacatcacagccactggccaaaagctttcaatgatggctttgatttagttatatctttctgtttata
aaaatgactttactgcatagtatatctcatagatgtaaacagagtaataagactcaaggacaattctgtt
gcctaaaggcaaccactgtaactgctaataattttgacatttttttcccttccagtcctttgtagctatttc
atttatcaagaataaactgtatatgtacaattttgtatcctgcactgtctgcttgacagttataactaag
aatttccccattaatttttaatttctcttttttcttttgtcattattgggtcaaataaatgtaactagatat
catttacttttcttctctcacagcctgtggattttgattatttccattcttctctgtttacgcatacattt
aatcagattccacaaaaactcactgacattatctaagtgaaggggcatgtttgaaagggacaacatgtt
ccttgggtactcacagactcagaaatagctgcaaggttgtgatgacatttgaatgctatttccagagtaa
atgatgaaataacttccccaggagacacatggagcgaagggcagcttgtgggatgattgggaagatgagac
tcatatgctacctccactttctagagaaagtatcagtcactaggctgacagagccagattagagtcata
cttgccacttagttgctgtgtgatcttgaatatgtcacttaacttccctaagccacagaggcttcatcta
caaaatggatcagatagaatctacctcacacagggatattcatttggcatataatcaatgcttacagaagc
tttgtcctcactgttcacaatgaggtcttttcatagttgatctgtatttaatttaaataatgataatttattt
aaaaagagaaataacatttaacataagtctaaaaaagataagaactagttcttaaattaaactcatcctc
ctttgggttagcattttttacataggttaaccatattttgcctaggctcgctatttcttttgacatctata
tagcattcaatatgttttgttcattgtcttagtctatttttcatgtcaataacagaataacttgagactga
ataatttataagggaagacttttttagctcatgattctagaggctgggagggccaagatcaggcagtc
tctttggctagcttctgatgtgggcttcatgctatggcatcgtaacatggcagaaaagcagaaggagaaa
tagacatgtacaaagaagcaaacaggagaggcaggctcacttattacaacgtattctcatgagaacta
acccaatcttgaaaaatagacattaatccattttaatcacttcgtaaagtccactacctttcaacactgtc
tactgggaaccaagtctcaacataagttttagtggggacaaaccatattcaaatcatagcttcatcttg
atagagatgtatactcttaagaaatctaactaaacaaattagtcataatgataggggctctggaaagtct
gaatgatttagtgtagattaaattatagggccttatttcaaaaaaatatgcataagctgatttttagtact
gtcaaacattttcaaaatggccattgacctataaaaaagaaaatgtagtcacggcacgatcttctctgtt
tattaaagctgatctgtttctctctctgcataattctctattctcatctctccctggccatattcactgac
catcttgcctcagcttgacagagacaactgaggccatcagttggataagaagtctattaatcttgatct
cccatctcagttcagcctctatccctctcctcttctatctcagcagggtcttggatctcagtgagtggg
tcatcctttccatccccacccccatatttgtttcttcaggctgttagatctctcttagtttttttttt
tctatcttcagtgtagcatttttcatgtagataataggagcattcttcaaaacccctctcttccacttgg
tttctctgaaacacccagccctttcttgatcttcttctacattctgggtcttcccttctcagtccttctat
ctgacctgctaaggcattaaagtctacattcagaaaggaccacagaatcctgttcttccagcatgtcaga
aaataacagtaccattagatatcatgtttgacttaggtggaagagacatttatattcaaatctttcttc

Figure 9 (continued)

gttttatatagcttatatggcggaattaaaaataaatatatttaccatcagtttttattacatttttat
tgcttacttaccttaggtatagagaatattcacatgttgtcatgattttattgtcttccaacaattatta
attgggaatccctatgggctggacattaagaggattatggaaaaatataatgataatgattacccttcat
cgatcctttcatgtttgccagaaagggaagtatataacaagtttgacagtaggtattaaattctccaat
tttacataaaatgacgttgggacttcaagttcacagttcacacagcatgcaaccgaagagctgggattc
acgctgtgtcttcccacctcaacactttctttatatgacttaacactaagtataagagatcttaacaggt
acaagttatgaggaggagtgttactatgatttagcttggagttttgataaaaactaattatataattgttt
ttacttattgattttttctgaaattaacaaaaatatagaagttcttcaggggtcttggagtttgtaaaaga
caaaaagctatttctatacagatttttcatttcaatgtacaagttgatttcttctcctgccttataaaatca
tacactttgaaagcaagctaagcattgttttgtaaaaataataacaataataaattcattcgaaaaa
gttcaatgctggccttttgttagtcactcccaagacaaaatggactaggaatttttatatgattctggagg
tgctaaagctctctctccctgacagctcatttaattattgacattttctctttttctccccatgggattct
gggactggaagagaccctgttatatagtccccatatgaaaaataagcaatgacctgggacccaaatgaaat
cacgaaggcctaatagagaatcaggaggtgcatgtaatgggaggcaggcagtgggcctaatagagatactta
gcagaccctgtctcttctttctattaacctttctctttttcagggtaatgatttaggggtgtgtttat
tggaatttttagcatatttctcttacagttttttatatatttttagagttttctagtgtactgattataac
ggcatgaggtggcaagggtgtcttagtataggttagatacaagggctgatgttaaggtgaaaagggaagcc
tttagtaggtctggctgttttctgacaccttgaaaatgccagtcctttgtgatcttggaagctgggtt
atttatatttgggtgggaatataaatgctacagatcttgctcctagacaggggaagatgagatgtagggga
tgccaagtgacaagtcatataaagtgatagtatgttgtgaagggtgcagtcgtgtgacagtttctagaatca
atggaaaaagagctgggaccaactaaatgcctgtcatgagtataggaaggagaagttgtgggtggccatat
tagattttgggcatttctgtgtaaaaagaccataaatccttggaggcaagaattgtatatattggcaciaa
ggtagtcaactaatatttagaaataaatagggattgaattaaagggatacaataaatgggttttaactct
tttcaagctctgatttttgggatataatttgttggtaaatagttcttaaatgtgagcaactgtatctacgat
atctcagaaagtactgggtgtgttttagatggagaaagatgtattcctaagaaatttaaacctcaagtttg
actatgaggtttgtggtttaagtttatattgctatgaggtcgagagacacaaactgaaaaatcaatttca
aacagaatcttaggttggaagtattcttggaaacaactggctaaaacagtcaaaaagcatctttggaagac
cacagttctcagccaagagcacaaagatgtcaccttcaactacagccccaccaacacgagctcacaatccaa
aatctaaaatctgcaaggaaacaaatcattgagagacagcagagtggaacaacagaatttagacctcaa
gatttttatataatataaactaaagattataaagtttgcatatatatacttaagaaatgaaagatga
aaacaaaaacataagaaatgaattattcaataaagagcaaacaggttgaaggaatttgagtacttataa
gggggtattaagagtaatccaccaaggaaaaatcacatgtatcaaaatagaatatataactttctacacaga
ggagacataagaaagaaaaaattaatcaatacaaaagaaggcaggaaatggaaacagcaacaaatataaa
agtatagaaaaaggcagagtaatttgaaagcatgtggtagaaataaattcaaatatatcaatagtaaaaca
aaattgtaaatgaattaaactcacatcaaaaggggaaacactgtcagattttactttttaacttgta
ttgaattatacatgaagaaaagcgcataatgtatggaacttattgaattcttacaactaaactcaact
gtataaccagcatccagatcacaaagtataacattaccagcctcctagaagcccccttcaggcccccttg
agtgaccccttcttctcctgaaaaagggtagctgtatcttgactcaataagtataggttagttctca
tttatttacctagattttattaaagatttaaatatgaaaaacaaaaatcataaattgtttagaagacagt
ctttatcatttcagtttggaagaattctaaagcacaaaacattataaaagattgggtcaatttgattacc
ttaaaaataaagaacttttgctcatcaaagttatttttaatttaataatttaagaatttaaaatgatataa
attctagtacaaaacaggagaaaaatttgccatttgacatatgactgtcaaaggatcagtggtccagaata
aagaattacttcagttccataggagataagctacccatttaatttaaaaatcagcaaaataaatgagcagg
tgtttcgtaggagaggaaatcttaacggccatcagtatatcataaaatgttcaacatcagtggtcctgtg
gggagttcaaattaaaccacaactactagattaggaaaaatgaaatatacagtacaagggttaagagcaca
gactggagtcagactagctgggttcagatccctgatccatatactagttttgtgtctcttgggaaagtcac
tgcacctcttgggcttttgttttctcatctgtaaagtgaggctaagttcttctacctaattggaatt

Figure 9 (continued)

attgtgataattaaatgagttatgtgtttgtgtgttaaagtattataacaggacctggcatgttataagat
ctatgtttaaactatctttatcagtttggaactgctataacagaataccactgggtagtttaaacaacagt
tatgtcttacatttctatactctaaatccaagatccaagtgtgtagatttgtagctggtaggactct
cttctggtttgcaggtgggtaccttgttgtgtatccgcacatgatggacagaggacaggtctctctct
caactctattcttattaggacactaatctcataataagggcttgtctcatgatctcattcaaaacttaat
tacttctcccacaaatgaataccatcacagtagggattagtgtgtgttcaacatatgaatttcaagga
gacacaaacatcagtcctatagcaccatatttagcaattatgactataggatgcccttggatgacttctgtt
ttctatctaaactcatttcttagatgatctgatttagactcatgaatttaaataccacttatttactgat
agtttccaaatatacatctccagcctggagtcttctcctaactctgtagtcttgcatatccatttgccttc
tatactattatgcatcttaaacttcacacatccaaaattgcctcccccttctccttattcactcacc
caaacgcctattcaagcattaaacttctcattaggagcaattctattcttctatttgttcaggccaaaaa
tgcagatgtcttatttgatttatttctcttacatcccaactttgggtccttcaaaaaatcctctcacctct
ctctactttcaaaatatatacagaattgtgtctcttctcactcgccccattgccccacgctgggtccagg
ccactaacatcttccacttggactatgacaataaccttctaaccaggcttctacttcagccctgacct
ctctaggcctatcttaatagagtagctagaatgatgggtgttaaagcattatcagatcatgtcaccttatt
cctcaaaacctctagtgccttctcttcttccaaactaaaagccagaatcatcggttaagtcttgtacatt
cctagggtcacctgggtcctgattcccacacttatctcctcttcttccattctacttcttgtctccaaactt
tctagggtccttgatgtttctcagggcttttatcttgtcttctcactataactagagtgtccctcttccaa
atgtccacctggcttgtctctctcactgtttttattttttagggaaagaaaaagccaaataagcctccttt
cagtgtacactttgtgtgacactacctaaaatttcaacacctacctcaacatttgatctccctttatgtct
ttctttttctaccttagctcttgttaactatctaataactagatgtttaagttatttgtcttgtttattg
gctcttctcataatttatgttccaaaaagggcaggtttcttgtcagtttgttctactactgcactctcc
gcacctacaacagtagctggcacacagtaggtcctcagttgtcttttgttggatgaataaataaatcaac
aatgtcaagtttgggcaaggatgtggagcagctggaacatttgtttacatactacaggtagaaatgttg
ttgtgacacaggaattccacccctagtaaataccatctagttaagtgttctctatgcacatcaggagaca
agtacaagaatagtcaaagttccactgttccactgtttgttatagcaaagcactggacacaaccaaatag
tccatcaacaatagaatagatatgtggaaacacatttccacttatttatatcatatagcaaggaaaatga
gttaatcataactatagccaagccatgtgggtgaatttcaagaactaaattttgagcaatatatgcagca
ttatttacttacgtaaatttgaaaaacaaaaaaccaataatacatttttctgtgataactaagatatgc
aataaaagtatatgtgaaaagcaaggtaatcagggacacaaaatttaggacagtaattactgcagcgggtg
acacgatgggatggaatcccagaggagtaagagcaattctgaaatataaagggtcatgttatttctcttt
gactgtatgaggagcatatagatatattgttgtatgtttttatatttcacagttataaacattccataata
tctactcaatagataacaaataatattacacaaaaatctaagaaagtagttaaacagcccttctgcgt
gggtcacgctgagccagcgcctgggcctggaaccgggtgcagccctgagcttcgcccaccacctcctg
ccatggacccccgcaaagtgaacaagcttcgggccttgtgaaaatgtgtaaggaggatccgagcgttct
gcacaccgaggaaatgcgttctgagggagtggtggagagcatgggaggtaaagtaccacctgctact
cagaaagctaaatcagaagaaaataccaaggaagaaaaacctgacagtaagaaggtggaggaagacttaa
aggcagaagaaccgtcaagtgaagaaagtgatctagaaattgataaagaaggtgtgattgaaccagacac
tgatgtccttaagaaatgggagatgaaaaccggagataacggaggagatgaggatcaggcaaaagatta
aaaagtggaggctattgaagccctaaccgatggtgaactccagagagccattgagttagtgcgagaggcc
atcaagctgcatccttgccttggccattctgtatggcaagagggccagtgtcttcgtcgaataccagaagc
caagtgtgccatccaagactgtgacagagccattgaaataaatcctgattcagctcagccttacaagtg
gcgggcgaaagcacacagacttctaggccagtaggaagaagcagcccatgatcttgccttgcctgtaaa
ttggattatgatgaagatgctagtgcattgctgaaagaagttcaacctagggcacagaaaattgcagaac
atcggagaaagtatgagcgaaaacgtgaagagcgagagatcaaagaaagaacagaacaggttaagaaggc
tcaagaggagcatgagagagcccagagggaggaagaagccagacgacagtcaggagcacagtatggctct
tttccaggtggcttctcctgggagaatgcctggtaatttctcctggaggaatgcctggaatgggagggggca

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

cactctctctctctctctctctctcttaatTTTTcactTTtagaaaaacaaaaactaccatcatcaaagcttg
gatatcaacatataaatttcatgtccttctatgtatggatctgattcaatgcataatggaaaattttata
tgaatggaatttaggagatcagctggcctggtagctgttgataacactcaagacagatggcgccac
tattaccttaaaatttctaaggatggcaatggcataaccccccttaatagcccattacagtttatcatc
ctgtttgataggtgtaagtatgaagggcttcagtctcataatggcattttagaatgataaatggaaatta
ctgtaatttttctacttatttcaattaaattttattgatgcaatgcagaaaacatcaaggctgaatatgt
gtgcctgagcatgtgtttgttaaagaatgttgccaaatttaaggatgccatttccttaataatcttgaaa
gatgcagcaaatgtatttaataaaaacgttaagtctttgtgcaattccttcagaaaagaaattgaattgct
tctggaggcacagctcaaaaatccaaagaatcctatcagtggagatatgatataaactcctaataaagt
acccgagagggaaatctaacaagtgagaacaagagtttggttttaggagagtcacttaatacaattgctc
tgggttacattgaaaaaggacttgattggaatcagctgtgaccaatctcttcttaaggggagaataaactg
ttatgatagacctgctcaacagtgaaacctaggttaacaaactattactgttgatttttccactgggt
ctaactgttaaaaaaaaaaatctctgctttaaaacagggtttcttttcttggtttgtgctgtgccttgctt
gttcaaattaaattttcaagaacaaacaggaagggaaaagatccctgttgaaaaataaaggaatgcttct
gttaggaaagaatgtctaaccttgcttagtcaactgtaagtatatgaattcacacagttcttttcccta
gagatctgtgaaaacatgatcattgagactcacatctggagaaagtgtgatttggggtttccaggacaat
tgcttcataccctagcccttgacttgctttctcttctgaagatgttgctctgattatagtatgggggccc
tataacgtagggccgggtagaagatctcttgcccaactagaaacagacaggcacacagagatcagagct
agcacttggaatgagtcctggcagagtttcagtattctgaattctgacacaccaggtttctggatggta
atgtgaagttctgtgactagtgccgaggtcttcctagggccacaaaagaaattatgttttaactttta
tgtccttattcaggtgttcttaaatgggtggctgcaggctgggtgtcatagtgatccattattacgacact
gcctgtattcatttctggcataacttaataatttgagtatcccctagggaaaacactactattcttccc
ctttgtactgatttattgtttgggttttggttgctcttatagtaccaagttgaggtctataggggtctt
ttgcttcaccaagcatactagagactaaaagagtttgagacaatctaaccttccagggaaaaaataatag
tctgatttaagggaacattttcttctcatttgacctgccaatgtttcatgtaatttctgggctgttt
gtaggacttgatatactggcctgtagaataaggcaacatcactcttaaggatatctccctatgttctag
gcagaaaacactttattatagggtccagaatgttcatggacctaaaggcctaggcaacccaaaagaaggaa
tttgatttcatccataattgggatttagacatgtagtatatatgtgtgaaaagaagctaataaagaa
gtcagacacaggaaaagataactaaacctttaagaggaaaattcctataaatggaaaggagtttgatgta
gcctgagggccagcatcctgttgtgggacactgtgagaatgaagctggccctcccaaccacctgcctgc
tggtatgcttgcaactctgagaaaggaggcactaaatggtaaaagtttcggggggagtaaatgtttccct
gggaacacaagtgacctgctggagcccaccccatccccggaatgctgagatgtaaacttgaaagaattt
gagtggatgctcaactctaagggaacctctctgaaagaactgaacacataaaaaatgaagtaccttctgc
taattgaagagaaataagtagccaagacagacagtc aaagatggagcttaagctgccagaggcagaaaac
atagcagatactctaaggagtgaggcagtcctgaaattgcaggtggcaggtggcagcagagtgggcagca
gtggggaggggagcacaggctgcagttggaacccagcaagggcaggttggtgcaggcagctgagggatggg
cagctccaggctctgacaacacatgccacccagctccctcctcttggaactcccagagcagtaatgctc
aatcctgggtgcatgttagaattttttacaagtcccagataacccgggtccatgccaggatttctaatt
tatttagtctggagtgggacctcagctgcagtattttaactctacctaagtgattctaagagtgggca
gagttgagcatctagaagacaccagatgctggacaccagatgctgaggtcctgtcattttgcaggtgtg
gttttgattcagcagatcagagccaaactgtccaagtgaattcaaggggaaaccacatgctgataggct
tgggacttgggactctagagagtttaaaaaatcttgctggccagtggtccccagagattctgatgcaa
ttggcaggaggtgcagcgtgggcagcaggattgtttccagcttcccagatgggttctaatatgcagcagcg
cttgagaaccagtgacctagggcacagtaatgtcactcatgaagatcccttggggagtcctgtaaatat
ttaagagaaaagaaaactctgcaagggttttatattctgtgtgagttaggtggagacttagaactatcaa
gatttggctatttgtataagtacatttatattcacaggcagggtgtttctaagacattacccaaataagt
attccacagttctcagatatgggaaggcagtcacacagtcaaaacccaaaagaacaattgtcaagctcc

Figure 9 (continued)

cttctacagtgacttgcttgctgctgaagctcacaaatggaggtttcactttaagatgcacagattca
ttgtagtaatcgcagcatgtaaaactgttaggctacattaaaaaatgggaatctactttcacttctttga
ttttaaaacttagtaaaaatacaaatgttggttaatatgttgactaataggtgccagttagtgaaaattag
tacctttgaccctcacaataaccagcggtgtattattggcaactattttactgaggaggaagctgggatg
gagagagaataagtaattttacatgggtctacacaagtaaacatgggtgggaaaatgggactggaactgat
tccaagtcagttctttaccacctcaccagctgcttttcttctctatttgagtcaaaagtaacct
ccagcttacctctcactttccagtttcagttcatatagtaatttacatatgatgcatttcatgaaacac
atctggaaagttactaagtatagaatctataggaacctttgctatctattctattatgccatagataatt
ctagaaaacagtaaaatttcttccacttttccccacctacaattatttggcgcccaatgagtagtatct
tctcagtggtcaattctctggaggtttaagagactgtaatgaaatctcatcagctgtgtttctaatagca
ttctctaccatgtgtgaattaggagaaaactcatcttgtctatttcttagaaaactatggctaaggtaacac
tttgataatgttcaggactgtgtatgggtggaacattttatatataatggagtaaatatgtaagaagaa
tcaaatgtgtattttaagttataatctatgtgaaaatattattatatatatttgggttacgaattgtaga
atctttaacattctcaagagcattcatcttagaataccttattctactaccaaactcccttccccagtgaa
aagcacctttgtatcttaagtcgaaagtactgtaaaatctcttatcaccataaggaacatattaaactcg
ttggtaatagataaaagaaaatcctatttccaaaagtgcattttgctgcttaatatagcaagttacaca
atgttttccaaagttaacaaacaaaaataaagaaagttaatttactgataatgttcaactggacatta
aaatatactgctctgatatcggtgtcagaaagcaaaaagatatgacctgactcggttttagcttttaaca
tgtatctttctgttcagaaacattatatactagtggattttgtgatatagaaaatattccaactttcatg
aaagaactctaaagtgttttaacctgtctttaagacttgctccagctctgtctattcttcagtagctta
tttacttcgacttgaatatgccttctcagtgcttttaagttattctttctgaatgttttcttttagtcaa
ggattatgattttaagtggttaacatataggaattaggtaccagatctccttttaaaagaagaatggtttaa
tttctgttggtccaccaaacatgtatatgattcatgtgatcaagttactttttctatcactttttttaa
ggcctcaaccttggaattctatttgggagaaaaaatgcttgattttaaattgcatcaaaagcttcagct
tatgccacagagtacaaaaaagtgactgtttttaagggtttttctaaagcaaaatgttaggtgtatagtt
tcccaatgacttcagtaagtgttgcaatttaagaaaatctcaagccaaactgaatgtatttatccaaat
acatctttttgatcccgctatttcagcatcccaacttggtgaccagagtttccagacatcaagcctagcac
ccacttggttcatttaagaaattattaaatctgccctgttggtcagcacatggggcgaggttaggtgccag
gaccccgactctgcccttctgacacttccctgggagtaaaccccaaaccttggtgatcaaaatgccctgaag
cttaacatcagccagtggtctgctgcttaaaaaaaaatccaccatctgtatccaagcagcatcattgcc
tgacctggagagtagcagttccagagctctgggtgaggtcatctaatgcagtgagctccaggagagagca
attagcacaggaatgaatgtcagacttctgggcagccattttgaggaaaccagtataaaatattcacatt
gtacaggccatcaaaacttcaggtcacacttttttaactttgacctaggtgaacagagaattgatttgat
ttgtagctttgctgggtagaagttacacattatttaaaatcatttttagaatttattttcaaatttcaaaa
agcaccaaagcatccttttttatattcctttgacttccagatttgctgattcatgaaacattattatct
tttaattaatataaataactggtcttgagtttcaaagtatcatctaataactggattaatttttc
aatgtataaaatgtgggctttcttccataaaacagtttttaagtgaaatatgggcaaggtgattattata
cccactttttaccatatgaaatctttaataaaaagcatttgccatagctttgtaaattattccaacttgca
agatatgactcaatttattcatggatgcttatgttagaaactgcattatatttttagacaacagggttaggt
ggactaaacctagaaatgtattgcattgtaggagatatctacattattattttctgaaaaatgtgcatag
agcttttcataaatgttccctcatttaacaaagaaatgccatttccactttaactacaaagaccttccct
gacagaggcatttgcaacaatggcctatttaaattctttctctctctttctcagacacatttttaaaaat
accttacctccaaatgattctgatatatgatataaagatgtagggtttttttatgggtatgcatcag
taacacaacaaaggtcagctttgctgtgtttcacatatggtatgctcatgtgtctgactacttcatctgt
gtggcctcacttattgcatttttccaaatttttggtgtcttcatcttttttggagcctcttctgctttgga
tctatgacttctggaattattaatacctggcctaatagcctaccagaagtcaaaggatacaaatattgaat
tatcctgtgtgtcttgaggtcagttctcatagaacctcagcatctgggaatttaaggcaagtaggaggaca

Figure 9 (continued)

agcactagatgtggaagacctgggttctcagcctgggtctgctcgtgtatatttgtgggtatgtcctggagca
aggcccccaggtcgctgtgagccagggcatgtcagcccccagagagcagggacttggtctggtttgttca
cagctatattgcagtgcttagaaatgtgccagcacatgtaggtcatcactttttatttgtgggtgaata
aatgagttgcaatgttctctgtacaggcctggggccacatgggcagttagtgaaaacctccatggggcct
gctccccttggggccacacacacaggattaagtctctgaggggagtaacagggttctctggggctat
ataacaaaggaccccaatagagaagtcttgagaagagactcttcagctgagacctaaagaataattagg
tgtgaacaggcaaaaggcgttggcaagaatgagagcattgcaggcagaggcctcatcacaggggagatcc
tgggtcacttgagggactgaaggccctagcatccctaaagtgattatctaagtgagatatgtaccagaa
tgagtggaaatatcattaaatcatagagttatagggctggaagaaatcccattactcaaactagcccatg
tcgggtacattttaccgtttgaaaactgaggaccagaggctctctgagcaagttctgaaccttaaaatgag
ggttttttccctttttatattcgagtttcatgatttttataaaaaattcgtgggtacaaaagcttgtaaagt
aaaatttaagtttcccactcaagaagtaactgctgtattagagactgggtgtatatctttttagaagtat
atatccattgatatttttaacaaaaaaagtgtattatactataattggtagttgtcaagctttttgataa
caggacctctttacacttctagaaactattgaggccccaagaggtttttgtttgtagtaattatatccag
tagtgtgctggagccagctggaaccagctctctacaccagggttcagtggtagcttgaaatctgccatcgt
gggaatatattacatcatggaatcagcttgactacaaatcagggtctccctgtccccccagagagccag
ttgttaaacatctagcagcataccactgattacatgtatcaatgtttatcatattagacacttaaaatga
ggatttttagaaatatattagtaattttattttaaaataatgataaatccattgcatgttaacataaatcaca
ctttctatttttgcaaatctcttttattttctggtttaatggaaggcagctggattatcagatttgcttct
gcattcaatcagttgtgattatcacgcattatgtagcctctggaaacctccattgtatcctcaggataga
atgagaatgaacaaatcaaaggatgtcttagtaacagctctgaaaatcatgttaacttcatgagctacctg
taagnn
nn
nn
nccttacgcatccaactcattaaatttaaattaatgcatcatatcagaactaaataaaaccatttaattag
catatatctctctctctattttttatcttggaatgttaatgggtcataattcattcactcattaaatttatt
aattcagaaagaatttatctagctcctaagttcaaggcaaaatcagacagtaaaattccataaacttttc
atatagaccacaatatcctaagaggttaaacaggacaaaaatatgtctggagtcacagaagggttaagata
aatttagatgttacatatgtacagagtttactaaaaagaagtgtgggtgagtggttaagactgatgtcctgg
aagtcacttaccatgtttttctcataactaacccttaaaaccactaatagagacaaaaatactatgaattg
tccagtttttccctcaatgatgctatcatgggttatctttgtaagacagaaatctgattattatcattatct
ctatgcctaaaaggctgaaccaattattacccttataggatagaattcttccaaggggagcatactggga
cagtaaaatgttcatctggacttaccttttctttttcattctcagctgtcttccacacgcttcccttcag
tgccccctaacctataaccagcgcccccaccctaaactatttctctgaggcaacctgggacctagtcacagt
gtgttacctctgtttctgggacttggtcaagcttttttttttcttctattttttatttttagattgaaggac
tacacgtgtacttttggttacatggcatattgcatgatgctgaagttaggggtacggctgatcctgtcacc
taggtagttagcatagtagacagtagttgtattgtcaacccttacactttccctccctgccttctagtag
ctcttagtgtctactgttgccatctttatgtccatgagtgcccaacgtttatctcccatttacagatgag
aacatgtgggtattttgggtttctgttcctgtgttaatttgcttaggataatggcctccagctgcatccatg
ttgctgcaaaagcatgattttcattcttctgtatggatgtgtagttatctgtgggtgtatatgtaccacat
tttcttttatccagtcactgttgatggacacctagattgattccatgtctttcttattatgaatagtgct
gcagaacatatgaatgcatgatttttcatagactaattttccttttggtatatataccaagtaatgaaattg
ctgggtcaaatggtagccctgttttaagttctttgaaaaatctctaaactgctttccatgggtggctgaac
taattttacattcccatcagcagtgtagagttctctttttctctacagcctcactagcatctgctttttt
aaaagagccattctgactgggtgaagataatatctaattatgggttttgatttgcaacttctctgataatta
gtgatgttgagcattttctcatatgtttcttggccacttgtagttttcttttgagaagtgtctgttcat
gtcctttgggtcctttgtccaattttctttttctttttctttttctttttgtttttgagacggaggctcgct

Figure 9 (continued)

ctgtcgcccaggctggagtgcagtggtgcgatctcggttcactgcaagctccgcctcctgggttcatgcc
attctcctgtctcagcctcccaagtagctgggactataggcgctgccaccacgctcggttaattttttt
gtattttttagtagagacgggggtttcactgtgttagccaggatggtctcgatctcctgacctcgtgatccg
cccgctcggccttccaaagtgcctttgcccatttttatgggggtgtttttttgtcatttagttggt
taagtttcttatagattctagtagtagatctttgtctaatagcatagtgtgtgaataattttctccattat
gtagggtgtctgtttactttgttgatagtttcttttgcgtgagcaagctcttcggcttaattagggtccc
acttgtcagtttttgtttttgttgtaattgcttttgaggacttagtcacaaatcctttcccaaaactgat
gtccagaataataattttctaggttttcttttagggattttatagtttaagggtcctacatttaagtcttta
atccatcttaagttagtttttgtgtatggtgaaaggtaggggtccagtttcattcttcgcgatgtggcaa
gtcagctctcccagcaccatttattgaacagggtattcttccccattgctttttttgttgccctgtgtcaa
agaccagatgggtgtagtaggtgtgcagctttatttccgggttctctattctgttttattgcccctatgtg
tccatttttgtactggtacaatactgtttcggttactgtagccttatagtaggtttcaatttgggtaac
ttcatgctccagctttgttctttttgtttaggattgcttccaagctctttcttagttttataatttttgc
atactctattctttttgattttatcctccatgaaatctgcgtgacaatatcctaattaactctacacca
aactccaaaacacccaacccaaaaaccagcttctcatgaaaaccttgccctccagtaagcaattcagttct
ctgggttccatgacatgttgtgcatccctccatgttaatatctgccacatgtgggtgtttgtgcatgtga
gtgcatgcatgcatatgcatatgtatgtttgtgtgcatgtgtatgtcttctgctatattaggacctccaa
aggacaagaaccacgtgggtatttgcccttgtctccctggcttccagcatgggtgccaaccatgcaactact
gtagttcttagaacacaattagtcacatatttgaattcaaaagctgtaaggctcttcagtcataatcctgaga
tgctgagttgtagcaatataagggttctactctctaccctaaggatgcaggcagctcttaggaaaagccat
cacaaccactcacttaggagctgagagttttccaggaagaagcattcagccctcagtagaaacttttc
actccagtagaaccagggaactttgggttttgattgcctcatccttggtatttgctttgacaacttcttga
aatgggtgtaccagtgatttgccctcaagttaaatggcaaactctaattcctcctctcatctgtatgcat
tgcagctctttaatcaagtgatccctactcaactgtagtctaagagaaagaaccagacacatacgttatgc
tccatgtcaagtaaaagaatattagatctagagcatgatccttaaaaccagtcatttagttcaatcatt
cattttacagatggaaaaagttaaagctcatgtgtgttaattaattatctgaggccctaccatgagtact
agaggatgggggcaagaccagttttctagactttcagccaagtgtcctttccactatatcttgctgctc
ccatattccagatcctttattttgaattttcagagtcatgcacagaacatataatttgggtccactgtct
tcttttattggaaatttaaatttggatttgcattgctgcttttccattcaatggcgataaaacactataaa
tatcatctggggggaatggaaataaaataagcatctggaaagaatgtgctataatgaagatgtcattggt
tgcccataaatgctagacaaagaatctggcttttcaaaagcaaatacatgaaaacatctatgtccatccc
aacttgtatttgtataaaaaattaaaatgtactgaaataggttagattttcaaaaagagcagaatcaata
ctatataaagtaaatgactaattatctgaattggctgaaagtataataaatacggccaaacatccatttg
tttttcttccaccattcaagggttactgaataaatgataccccacaattgggtgctatcccatctacta
accaaatagatatttagtaagaggcaacatagttgaaccacaaagtaaaacatctgagtttgaaatctgc
tacttataagcctagaaaaaactctaatacatcatttttttcttactgtttcatctccttaacataaac
aagcactgttatttctcctaccttaaaaaataaaaagatattttctttgggtcctacttcttccctccagcga
tcacctcatttctctgtgctgcccttcagcaaaactccgttgaaggacttgttgatacaggagggtttccaat
ttctttctccttattctaccttgaaccattctattcagggttttctgccaaacattgttcttatcactgtc
atcagtgatgttcattttcttcatcttacttgaaatttcagcagcatttgggtataattcattatgtcct
tgagacactcttcttttgacttctaggacgccatactttgcttttcttttccctaattgtttattaccttt
caggctcatttgtgatttttgatttcttaacattggagtaaccttagattgggtctttggacctcttctct
atcactgtcttagagatttcatccagtagcatgttctcagtagcatctgtatgatgatgcaattatcat
ctctatatgttagtcataatgctgatgactctcaaaattgtatttttctcctagacctctcttctgagctc
cagaattctatgtccaactgggtacacaacagctccactttgactaatacacatccaaacttaacaagt
caacctggggctcataatttgtcccccacacgtgttactcttccagctcttccctagctaataccgggatac
ttctattcttctaaaacgtacgtacatgcctgtacttaagggtctcaagtggttccccacctcatttggg

Figure 9 (continued)

ctctccatgaacctgtctcttctcactgctctgctatctctctcactctcccttggttcactccatacca
gccacattgggttctcctgccccaggggctctgtacctgtcattcccagtttctctacagttctgtccc
aatgtccacatgggtccctcttttacttttttcaaatatcaccttgctgaggccttttctggacaccc
aatctaattattacaagcctgccttcccacatatactcctagctactcttccctgctttattattggcct
tatgtcttaccatgagtgcactatatactttgcttattttatgttactactatgaagttcctcaactaga
aattctttttttgttcactgttgtatccccgggtaccttgagcaatggctggcacaagtaggctctcaaa
aaaaatttgttcaatgcatgaatggaatcagcgataatgagagttacctcttaggtagaaaggtaagtag
aaagtaaataagataagtaactttgtacatgttaacgcacagtaaatggtaattatttacattcatttcat
ctacctatgtgtatctgttggaataatttttgggtgccaccatgtgaagggaaggagaaattctaacta
aaagggtatgctatggaagtacatggttttgcaagttagtctcaggcaaggtaaatacagccgatgggaac
accctggagtttggcgcatagcaagctcccaggcctgtctgggggtgggtgggggtgggtgaggggaatgt
gggaggaaaggggtaggaggaaggctggaaatcatctgagtgggttcatggggtctgtacatagtcttct
ggatggccctgggtgagacctccgggctacactgctgtgtgctgatgtccatcttgagtatccctagcac
tgctcagctcccagggaagagacagggttacagtatctgtctgtctctaggacttgatgtgcacaccc
taaagcaacaaagaactccaagtcagggaatgaattgctgcataatgttcatatactctttaataggat
gctttgggtattcaaaaatacaaatccttatgttgcgtaacagcatcatagtgcctctgtcatactgctttt
tgccataacacatagcgatgttacatgtgttttcataggttgaagcaaaaatgaagttcctacatctaaag
ggtcattatcatggacaaaacatatcttaaaatgaaaaatacaactttaaaaaggcactctaattcttc
aagctataaagaatgcataattctctaaagcctttgtatccagatatagctatttgattaaactggtag
acacagttgaatagaactattttgtaaatcatgtcatctttgaattttataactcaaagggtgatttacat
ggatttccttgagtttactaattggcttctacactctcattaaacagtcctggcaacagaggcaaagca
gctgtgtaactgctaccttcccgttgacagtggtgaacacaacatggggatatgtagagcaagatactgta
accatgtaacatcatataataacttcccaaaccttcccagtttcagaagggaacacagtggaacctcttt
agtacatgcctcagcatttctctacaacttgtaattcggttcccatgagaatttgaaactctgcttggtac
actagtgcagagcctgtagtgtggctaagagcctctgactgcactcttcaaagtggggaccttagactc
tggttactacagtatgggatgtgcatgtgtataggcatgcatagatatgcaagtatgtataaatatgtac
ataggctgtgtatgtacatattataagaaaaaataagcagaaaatgacagatcctgatagaaaagaaat
gaagaaagggatgaaaatgaagtgggaagggaattagcattttattaagcttctgctatgatccaggcacc
ccaaaaaaggcagtggtggggaacaaagatggggatatgcagttacctagatgttaaggaaagaacttgt
aacatttctccttcccttaaaagagaattctgtaaaaatgaatgctggcaacctgtcagggaaggcctttca
agccattcagagggagaaacagaaggctatgggcactgattttggcttgtttccctagatgctgggctg
ctgtcatgccatgagatgcgttatctttgaagttctgctgagcagcttagatagaatgacttaaaagtgc
aagtccttaaacagggttcagcttcccagaatacaaatatgctcagagaacaaaaagaggttaggaaaa
aaacagcccaagacatttccctttaagccctagggaagctagtagtattcaaaattaaaaggattctga
aagactatatgttggaggtttctggatattgggtatcagttttgtttggggggctttttcttttgtttc
actcagggggcctcaagatttctgtaactgcactctgtgattcttctgaggcatttgcaagtataggcag
aggggaagggtgacctcgagagtccttgggcaggtagaggtagagtcagccttgggatgtgacaaagag
ggatgaaagtgatagctcattctggagggttcaaagtaagctttcaggaaatcctgtttaggaatttct
ggtcaattacagggttttgccttgggtgcttttgccttctctactcccactgcctaatatcacatcagat
gtcctcagcatcaccatgtttattataagagacctctctgcctccacttgcaattttgggctagattgcat
cattcagtccaatttctccatcattgcctatgtccacattctttgccatataactttgcaagtatctccca
ctgtgggtcagggtatcagcttggcctctggactctggactatgccatataattttccttgaccaatgagat
atttaggagatatgatacaagcacagtatggaaatgtaacttcttcaacactggggctttcttttctatc
aggagaagaatgacaaacatgtggccctagcaaagcccaccagtcagcctactttaagaatagagccccc
caaaaatcaacagacgtatacataagctcagctgggtacaagctgatgcaccagtcacccccgataaaa
atggctgaagcttgcaggtatgtgatcaataaatgattattgttggatgacactagggttgtgtgggtgt
tacacagcaaaagctaactgatacaagtgctgttgggtctatgttccctcatgtctccagagtcatttc

Figure 9 (continued)

ctaaaatggaactacaatgatcttaaaattatTTTTgcctaggacccttcaatgacttcttgttatgggct
gaactgtgctcctccaaaattcatatgttgaagtcctaaaccccagtagctcaaaatgtgactttacttg
gaaacggagtcattgtaaatgtaatcagctaagatgaggtcataccagagtatggtagccctaactcaa
tatgaccctgtccttacaaaaagaggaaatttggtggtagacatgcatgcagggagaatgctacatgaa
cactaaggcagagattgggggtggatgtgtctagaagccaaagaacactaaagattccagaaatcttcag
aggctaagagagagagagatagaacagattctcctccacagccctcaaaaggagctatcctgccaatacc
ttgatctcagactctggcctccagaactccaagacaatacattcccgttatgtaagccactccccattac
ctataggttatagtctaaagtccctcacaagatacgtaaagtcatttcatgagttggctctctgctgtcact
gtatcccacttgcttttagccttgccccattcacaagccatgctgaactatttacagagcttccactggct
gctcaagagatattgttcatgctgatcccttggcctcaaatgcccttggtggctaccttctaccctctagt
agaccccagatctttacctagtttaacttctatttatatttcaagctccaggttgggcatcatctctggaa
actttctcctgactttctcaatcctaactgtagggtagtgcctactaaagctccttatgcacactatag
acgtatttctatgacaataacttataaaattgtggcaagtgttttgcgacacatctgtgtcctcagaaaca
gtcttgataacgaacctcttgaaggcagggccataaactatctgttcttgtattcctagtagctagcatg
gtgcttgggcgagagtggtgtgtgcagcaaatgtctgtggaaagaatctgtgtgtttatgtggaaatatcc
aaacagatgtgttcttggcataagggagatatattctgcttgtgtgacaactggcagttgagtttgcttg
gcatcaaaagcacccaattaaagaccaaacctcacttccctcttttcttctcatttccctcttctctata
actacacaatctcacatgccttataatgcttttagatgtaagtgactgtgaattattaccaactgtatgc
ctttcatctttaagactgacagtctaagttcaacatctctcaggagggagagactattataactatattt
ttgcttaccaagagaattgttaatggttatcctggagggaaaaaaatctataaatatccaactcgtaatg
aagccttaagcttacattcttcccttactaatgaaactctttctgactatactgccagaattgctacata
accatttctactgagaaaagagaccaagtctgtagtaaatttttcttttac1213ctggttagttcttat
tttggaatccgaagacagattggtttaggtataatgtgcttgggtgactccacagaagagaaacagcaact
atcc1125ctgaaattaaaaaacagatcagtcaaaaccaatttttcttttccatccaagtcaaagggtta
gggctattccagttggaaaatagacttgggtgtcagtagagttaaaactgctagtagttaccatgataatg
caacctaggtaaatcttgcaacttgctttaaacagggtttaaacagggtcctgaaggattaaacctaaaga
aaaacattaagaagtagattctaaataaacatgagaagtagattcttccctggagataaacgggtccctgt
tcatgagctagaaaagttatatttgaaaacatgaacaaaagactccatagccaacctgggtttttcata
gccagtgccaaactactttgctggattttataactaaatactggcatattttctgaaagatatttgctttcc
gctgtatactttgggtagcctaagaagttcctgtcataccataatttagtattaaaagtcagtagtgac
aaacctaagacatccacaagggttttgctgccccctgccaacgctcctacttgccaagcaagagaaaggag
accttgttttctcctgtgcctctttggaaaggctgggtgctctgtcctgctgccaacacacccaaggca
ttcactccttgaaagtaaactggctgttcttgtgtgattcctaccaacagtggaccttcagttgcttct
tgacatctgcagggttagttttaaacacatatcagctttaaatgtgacatgaagtacacatacacta
gatgctttctggagacagaggaagagcgaccatgagaccgacatgctatctgtccctgggctctgttatt
ctctgtgttattgtccctgggctggagtggggaagcagtgaggcttgcaactgtactttgggttaaagat
tagctcaattgtgggaaattgggcatagaggagggtttgggaaaaatgcaagatataagtatcctcga
ctcagaccaaggggattgaattgaattttaagcagcaaaatctttccaactaaaaacactcataaattaa
atgctgatgattcttaagagtatagagatatgtgaactgaatactgacatttcaagtgaatctgcaacaa
agaattttaagaactgagctttaaaaaaatatgtagactatatgcttctatttacatgttgggttatttt
tcagggtcagcattggataaaaacattgctaacacatatttgcataaatgtgtaaaatctacatgacttatt
gtcttttaacattatgcttcaaaattttagacaaaagaataaaaacaagtaggaaattttaccatgaaata
tctattcagtaggcaattcaacagatttttggttaacttctcagtttcttagcatctcttcagaaattcta
aggcaaaaattcttataaactattttactattcacagaatttctattttaaaaagcaacaaataccaggg
aaacttttagtgtgctgaagcactaagtacttcaaagcacaaggaggattaccctgtatactgttttggc
ataaatcatttctctttattttatttaaaaatgtggcctatgtctgtctagtgtgtagctctattgggggtt
ttctgggtgaggttttgctgacctgttctactgttttgactagatatattgatctgtagagaagtagtgaata

Figure 9 (continued)

aaagggcaggtgtgtctgtgtatggatagcaaataaattcattgtgaagaacaagaataggttaacaaagaa
gtgttaciaaaggataaggaagggactaagattgtctgaatacctactgtgggccaagaacagtgtgtt
taattttacatcttcttattttactgcagtgtgttactatctcacacagggtcacatgattaagcagcct
ctccactgccttctccttttttagtaatagcatccattctttttgtgtgccagggggaaactttgggacc
accctaagtgcacctctcactgcaaatcagcaattttgtttacttgtccttcaaaatgcaccttgaaccc
aaacacttctcaacatctccatccctagcatccctttccaagccccataacctttggcctggattacaa
cgatagcttccctaactggcctccctgcctcccatggtagccctagcaataacgcttctttaaaaactag
tcagaccatgtctggcctttgtctcaaaactttgtaatggattcctgtggcttaaaaggtcctgcaagatc
tcttctgcccccttccccactccccacaacttgcctgacctcttctctgacctccccaccgcttacct
ttcaatatcctctctaagtatgttctgccaggggccccttgcacttccctccagggtcccactgtttggaat
gctctgcagatatccacatggctccttccctccttcagatatctgttttagatgttacatgagcagacagg
tcttctccatccactctgtacaaattgttcagctctcatcattctctacttgcctttattttttctgtac
tatacttgcctacttgatattttatataatttatgtgtttatttttctgccttccctgcctgatattgg
ctgtgtccccacccaaatctcatcttgttgttagttctcataattcccacatgttgtgggagggacctgg
aggagataaattgaatcatgggggaagcttccctcatactgttctcttggtagtgaataagtctcatgaga
tctgatgattttataaggggtttcccttttacttggctgtcatatctctcttgtctgtgccatgtaag
atgtgcctttcaccttccaccatgattgtgaggcctcccagctacgtggaactttgagtcatttaaac
tctttttctttataaattatccagcttgaacatatctttatcagcagcatgaaaatagacgaatacact
gtaacacaaggcaagctcattgaagacagagggattccttgattcctaattgattagagcagtagcaggc
acatggtaggcactccgtatttgttgaataaataagtgaacattccatttctattgaacaagtaagaca
ctaaagtaatttactcaaggtcacctctaaagtgcagagctgagatcaaatagtccatagcatccctgt
gcttttctgcctatatttagaccatctgtgaatgttttaaggtgatcttaagccatctaaaaaatatttct
gatatcccaggaactagccagagattttacgaaaaagattacatatctctctgaactagctgggcttatt
attggagaatattttccctagtggctgcattgggttatcatttcccttgcctccagtagaaaaactaacaggc
tatgttgttgcataaatatcttttgagtcttgtgtggatggatatgtcatataaacaacaaacagtggaga
atgagcccatgaccagaggcttgggtgttgaattaaaataaaaacaacaaatgatctgaccttagt
attagcatacacaatcataattccatagcttagtaataaattaaatcacacaaattactgtaatttagtat
gacttttacaagccaaacacattttgaaaatgtctcatctaaatacatctattatctataaaattctcca
acacagaaacaaattcaaagttgactgttttctaccttatgaaagaacatttttaattatcactatgtttt
tatatacccatgcctgagtcctaattgtgaagctgttatgtgaggctcctagatagttctcttaaactcta
tgaacctcagattcttgtgtgtaagaaagaggggtgagggggaccctcaaggggcctagaagtgttttg
tgccagtcatcaaaccagtgtctcagctccaaaccacgtatctttactggctctgtgatcctggcacag
gggcctataaaccatgctttcccttgccagtgtgttgatcctgccagtatgaagtgccagaagggtga
ctagaaccagtggaggagagaagggcttgcctcttccctatttgctgtcttccctgctagcttcatctc
agcaatgatacacctcagaaagggcagccaggcagtgctccttagaatcttgatcctagcccagtggttg
cctcttaggagcttctagattcatttccctttacttttccctactcctagggttcacacttgcctcctgta
agtattacctctctgttacctttatgcacactttataccttttgagatctccaccaactctctaccaat
ttcctgaattaaactctgtcaatagccagatcgttttcttttttctgagtcaatcctcgttgatattct
cttgtgggtatcttctcttcttaaactttgatagttccttggaaccacagttttccatttgaaaataaaa
tccaacttgtatctttgctgtcataactgagacaatgaggaacactaggggcaggcaagaccatgtgcc
agtccaagagaactggaactcatcctcttttcagttgtacctatgggttggaattgggtatttttaaaagt
gatgtgggttatatgggtttggctgtgtccccatcacatctcatcttgaattgtgggttctcataatccca
tgtgtcaggggaggaacccagtgggaagtgttgaggatgggggttagtttcccccatgctgttctcatg
atagtgagtgtgttctcactagatcgagggttttacatgtgtctggcgtttccctgcttgcactcatt
ctctctcttgccaccctgtgaagatgtgccttctgccagaattgtaagtttccctgaagcctcctcagcct
tgcagaactgtgagtcaattaaacctcttctttataaattaccagctctcaggtatttcttcatagcaat
gtgagaatggactaatacacgtaaatgggcaccgagtgggggtgggggtgtttttataaggatatccagaat

Figure 9 (continued)

gtcgatgcaactttggaactgggtaacaggcagaggttggaaacagtttggaggggtcagaagaagacagg
aaaatgtgggaaagtgcagaacttcctagagacttcagggactcagaagacaggaagatatgggaaagt
tggaaacttcctagagacttggtgaatgactttgactaaaatgctgatagtgatatggacaatgaagtcca
ggctgagtgggtctcagatgaggaacttggtgggaactggagcaaaggtgactcttgctatgctttagcaa
agagactgggtggcatTTTTGCCCTGCCCTAGAGATCTGTGGAAATTTGAACCTGAGAGAGATAATTTAG
ggatctgggtggaagaaatTTCTAAGCAGCAAAGCATTCAAGAAAACCTCAAAACAGAAAACATTGGAAAA
TTTGCAGCCTGACAATGCAATAGAAAAAATAAAACCATTTCTGGAGAGAAATTCAGACCATTTGCAAA
AATTTACATAAGTAATGAGAAGCCAAATGTTAATCACCAAAACAATGGGGAAAATGTCTCCAAGGCATGT
CAGAGACCTTCACAGCAGCCCCCTCCCATCACAGGCCTGGAGGCCTAGGAGAAAAAAATGGTTAATGGGC
CTGGCCCAGGGCCCCCTGCTCTGTGCAGCCTCAGGACATGGTGCCCTGTGTCCCAACTGCTTTAGCTCC
AGCTTTTACATGGTGTGGAGCCTGTGGGTACATAGAAGTTAATAATTGAGATTTGGGAACCTCCACCTAG
ATTTAGAGGATGTATGGAAATGCCTGGATGTACAGGCAGAAGTTTGCTACAGCAGTGGAGCCCTCATGG
AGAACCTCTGCTAGGGTAGTATGGAAGGAAAATGTTGAATTGGAACCCACACAGTCTCCACTAGGGCACT
GCCTAGTGGAGCTGTAGGAAGAGGACCCTGTCTCTAGACCCCAAGAAATGTTAGATCCACTGACAGCTTG
CACCGTGCACCTGGAAAAGCAACAGACACCCAATACCAGCCCATGAAAGCAGCTGAGACAGGGTTGTACC
CTACAAAGCCACAGAGTCAGAGCTGTCCAAGGCTGTGGGAGCCCAAGTCTTACATCAGCATGACATGGAT
GTGAAATGTGGAGTCAAAGGAGATCATTTTGGAACTTTAAGGTTAATGACTGACATAATGGATTTTGGGA
GTTGTCATGGGGCCTGTACCTCCTTTGTTTTGGCCAATTTCTCCTATTTGGAAATGCAATGCCTGTACCCTC
ATTGTATCTAGGAAGTAACCTAAGTGTCTTTGATTTTACAGGCTCATAGGCAGAAGGGACTTGCTTGTCT
TCAGATGAAAATTTGGACTTGGACTTTTGGGTTAATACTGGAATAGGTTAAGACTTTGGGGGACTGTTGG
AAGGGCATGATTGTGTTTTGAAATGTGAGAACATGAGATCTGGGAGGGGGCAGGGGCAGAATGTTATAGT
TTGGCTGTGTCCCCACCAAAATCTAATCTTGACTTATAGTTCCCATAAATCCCATGTGTCTGAGGGGGT
CCTGGTGGGAAGTAATTGGATCATAGGGACAGTTTCCCCCATGCTGTTCTCATGATAGTGAAGTTCTCACT
AGATCTGATGATTTTATAAGATTCAGGTATTTCCCTTCTTGCACCTTTCTCTCTCTGCGCCCTGAG
AAGAGGTGCCTTCCGCTATGATTGTAAGTTTCTGAGGCCTCCCCAGCCATGTGGAAGTGTGAGTCAATT
AAATCTCTCTCTTTATAAATTACCCAGTCTTGGGTATTTCTTCATAGCAGTGTGAGAATGGATAATACA
CAGCCTTTATATTGGAACAAGTGGTTTGGAGAGAGAAATATGTTAGACCTAGAACTATTAATGAGGCATA
GCCAGACTTGGATTTATGTCTTCCAATTCCTAATCCCATAAATCCTTCCAAAACACAAGCACTATCCTAT
GGTAGAGTAGCTACTGCGACGTGTAAGACGTTTCTATCATATGTTTAAAGCTGAAAGATTATCTGCCAGCA
TTGTTGTAGAAAGGATTATTTTCTTAAAGTCTGGATTTCTCCAATTTCTGAAGGCCTGTCAATTTCTCTAT
GTATTACTTCATTAATCCACTGGGATGAACCTTCAATTCAGTCTTTGTTTTTTTTTAAAGTCAAAGA
AATAACACTGGTTCTAAATGAAACCTTTAAGCATTTGAATAGAGGCCAATTTCTCAATAAGTGAAGAC
AAGATAAGCTTATAGGCTTCAAAATGTTTCAATTTCAACAAGCCTTCTAAAGTAAAATTTAAAAATA
TATTGTTACCATATCTTCTACTCATAAGAAGTGTGTTTTTCAAATAAGCTATGAGGTTTAAAGAGAAAC
TCCAAAAGTCTTCTCATGTAAAAAAGGATATTTTAAATCTCTAGAACACAAACCTTCAGATCAAAGGG
CATTGAAAATAGTGAAGTTCGGATGACTCTGCCCAAGCGACAGAGCAGTTTCAACCCACAAAGGAACCCACT
CCCTCTCTCCTTCTCTTACTGCTGTTTCTTACCCTTTGCCTTGCTGTTCTTGTCACTCCAGGCTT
TGCTTAATTTACAGCTTATATCACTGTCTCTCCATATATCAGAAGCCACTTGACCACATCTGGAAGTGC
AACTGTGGCCCAAGAATCCACAAGGCAATGATTTCAAGACTCTGGGTATTAATGTACATCTGAGCACCA
ATCACCTGGGGATTTAAATGCAGATTCTCCTTCAGTAGGTTTGGGGTAGAGCCCCAATTTCTGCATTTTT
ATACTATTAGGGGATGTCCATGATGCCGGCCCTTGGAACACACTTTGAGGAGCAAGTCTCTCCCTAACGG
TCTGGGTCTAGGTATCAACTCACCTTGCTAAGAGTTGGCTCTGACCTTGATGTCCCCAAAAGATATTT
TTCCCTTATTTCTTGACCTCTTAGCATTTTGGACAATTATAAGACATCTTCAAAGGAGTAGCACAAATTT
TGTTACCCTTTTTTTGGCTTATAAATATCTTTTGCTAATTTCAAAAAATGTTTTAAATTTATATTTTG
TGTTTTATTCTTTGGTTTTCTTTCTAGCTTTCCAGAATTGACATGGTTCTGTGAAGTCATTTTAGTTT
CAGAGAGTAATTATTATCAAGAAAATCTGAGAGGTTTTAAATTTTTTTTACTTTACTTTAAATTTATTT
CTTTTCATCCCAACAATATTGGAATGTGAAAAAATTACATAAAAATAAATTTGATGATATACTTTACCACC

Figure 9 (continued)

aaaaagttgaataaaaactttttccttcaaaaaaaaaaaggaaacaaatacatcacatcttttgatcacaat
gttataaggctgtcatattttttaccacaatgttataagactgaaaattaacaaaaagcataggctaaa
taaatgtatccactggagactttcaaagcatttttctaattaaaatttgagttgaggccaaacgcggtg
gctcacgcctgtaatcccagcactttgggaggctgaggcaggctgatcacctgaggtcaggagttcgaga
ccagcctggtcaaaatggcaaaaccccgctctctactaaaaatacaaaaattagccgggcgtggtggtg
cgctgtaatcccagctacttgggagggttgaggcaggagaattgtttgaaccgggagggtgcaagttgca
gtgagctgaggttgtgccattgtactccagcctgggcaataagagtgaaactccatctcaaaataaataa
gtaaataaattgagttgaagggtgaaatcaaatgtgaaatttttagattatttagaaataggataacaataa
gtttataccacataccctatcaaaaccaatgggataaaaaaccaataattatttagtggaatttgatag
tcttctgtgcattttatcaggacaaaaagattgaaaataagtagattatttacctcaagaaactggacaa
ggggcataaaaaatagacccaatgtaagcagaaaaaacttaaccaagaaaaatgaaaaagtagccaaaaag
aatatatgaaaaagaggacttggccactaaaaataaagagctgcacggtaagagtaggggtccacgcctctc
agccctgtggtatcttgggcctcgatgcttcccaggctgccatttctctgccatggctacaggcataac
acgggtgatgctggccaatagcttcacccactgagacttaattttctcatctggctagtgggtacctgt
ctcacggtctgtttttaataataatgcaatatgatggatattaaaatgctttacaaactcaatactcttaa
gtaaacataagggttttgccataaatattaggagatgaaaggaagaagacaagaaggaataacttgagaa
actcatttcaggagataaatacagcaacatttccatttaacaagtgactgggagatagtacaagctttgc
acattctatgccctttttcacctttgtgtcttcccttcacctttaactcctgcacatcaaggaaagcaggt
agatatgtgcttgctattcctagtaatctaaacttagacaatttctcagtaattgtcacaattaagctacca
gacttacatgagtgagtttggtatctggatttactcactcaattgctagttatctattgagatcctata
ctgagcaaagcactgacctgggtatgaggaacacaagactgaataaagcaggcctaggcctcaagcagc
tttatgtctcctaacagagataagatatatacaaaagacatctaaaactggtagaatagtgggtgataaca
aaggaattctcaaaggagtaatttctttaaggctagaaaagctgggacagggatgaggaatgttttctt
gaaagtggcagaggcatttgggtcttgagagatgagaaaaatttgggagtgcagggtcatgggtagggac
ttcagtaagagcaaaggagagaggcagggtgattgcggggcatatctgagaaacatgcactttaccagca
cacttggactttaatccattatagatagggaataaatacacatgaatttaatttaaaaattttttgaatac
aaaacttaataggaganaacaactaataaactctatgcttaattgtcaaactattataagcactaaggta
tttatcttgcatgttttggttaggcctagtatacataaaaattagaaatataaaaatatctagtatgtctacc
ctctgctggcaagtatcttctcattttcttcccaataaaaaataaaaatctgatcattctgtttccatct
ctgctggaaaaacaagcaatccttaaatgcaactcttactttacatgtccaagatcttagatttaaattg
gacatatgaggccctgcagcaatgatgaatggactcaactacatacatctgggtccatgcggagtggtc
atgctcaaaaatatctaggacctaaaataaataaaggactctgaaagaaatcaggaggtggcctacaaaa
aataatgataagagcatctgactcatgtttgtgcacaacactgcctttcagtggttgacagtgagattt
cagtggtgggtaagagcccaaaggattgactgcagggactcatttacacaattttggataagaactagaa
ccaacactttttgatagtatctaaaagaactgttttgaaaaaccacaaagaggcacacgggttaaattcaa
gttaattggcaagcaaagaaatttaggaaacagcatgaggagatctatgcttcttggggaaaaataaaga
ttctgctggcaagtaaatatttccagagagatcaattttcagagaacaattaagtctttttgtttaaca
cagtaccatttatactgttctccatgacttccacttctggacccctcagaaagcattagtgtactaaa
tatactatgtctatttacttgttgatgatcaaaactcaatatgtggttgtaaaattatgtaagaaaaaa
cgtgcaataactgggagtcagaagacataggatctatctggtcacagttcagacactttgctagtttgatg
actgatgcaatttaaatgcattgcctcgtccattgctttctcctcactaaattgaggaaggtagtctgtt
tagtggttttcaaataggggtatataagacaatccaaggaagggggaagaaaacgtaagatcatcataat
tttaattagcacttttgatatattctaataataataattacccttggtgggcaaaaaaatgaaaattaata
tataagcatgtgttacataataaatctatttgttgccaataagggtcaagaaactctggcaagcattgct
ctagatgacctctcagcaccttccaattataaatgtctgtaataataatgggttcagttttactttgctt
caaggctctgcatacttgggattgaagaattgcatgggggttaacagcttcacttgacttctgtcaacta
gattaccagtgctctccctcttgacctctatctcctcaagagctagggttctgacctgctgtcttatcgc

Figure 9 (continued)

tgacccacagcagtggtccagcacatgtcaggtactcaaatacacatctgtcaaaggaatgaaattctact
tcaagaaatgtttatgtgctttgaaaagagaacacaaggagattaatcctaattctcacttacgaataaa
tgtttatatgaattttattcctggcaggggtccgttgtcttctaataatttaaattttcttattcaagagtat
gtcacctacagcctctgcttctgataacattactccagaattcttttctcattaaaagtgtgatgaagccg
tcagatacagaagtagaaaataagtgctgtcacatgaagcatgctctaccttgacattaaatgcagact
tgaagagtttctaagactacagaatactgcatttttggacaggaatattgattatatcaccagaacacag
aaagagaatgaataaagaagaaaaagaaatgtgtcttgactcagatggctctgaggggttaagagg
ttgatgggttattcttccatgccacacttttattttattttgatctagtaaaaagagacatttctgacag
gtttcctacaaccactgaaagtgaacctggaactgagaagtcaaagatttaacaaaatggaaaactcctt
caggcaatatgaaagtatccaactttccaaagagtacaattaccatctagttcaccatatttggcaactc
catagttggcagattaataatgcatctgtggaatataagaacatcaatatagaaaacagcatgaatctat
gttattatttctgattcctccaatgctgagtatatagatatgcacttaagtgttacttcaaactctatgtt
gccagggttagaaatttttgtttaaaaatatcctctatgtaaattcttcataacatagtaatgagtactt
atgcaaattatcttgaggtctggagaagaaggaaagacctattttgcttagatccctggcatggcgctc
aagttttggtgttcattaggttacccctccttacccctggtttctttctagttcccatttcttggagtca
gctaacacatttacatcaatgttgccataatctgtgatcagcaatctcaccccagaagtccaggccagtt
gcccactgtacttttccatgtggatattctacccttggtgtggaattctgaaggtcctggaatgaactgat
tattgtgtctccttttggcgcatgtattcactcacttgtattctccattttgggtgaaatcaaccactgac
ccaacagacataaaaaacccgggaattatctttgactcatttttcttctgcatccacatgttatttgtgc
catcttctgacaattttctacatgcctatgcagaatatgggttcttgggaaataattttaccttttctc
tatgactcctggcaccatgaagagttgttaataatgactgaaaacatttacaatgaagaaggaggggt
aaatttgtccactgctttagctatatgtgcaggttggttgaaatattgaaatgaagagctatttgggtcaa
ggaagtgcaggtgtgagttaatgagttattatgcgagaagacatactttacacctgtgtttattgagatg
gcatcattgcatgtttgtctttgggtcagtggtggttaactaatcccttgagaattgttaggcactat
ttctgcagcttgaaagcctaataattttgagcctcagggttttgtttttttttccagcttgaaaaacac
tacttccactcatttgttgggtgaattgttgggttaagttggattcacctgggtctgtcaatataaagcaa
accagttttaaggtaagagatgttggctaattgacacgtatttggagctaaaactggccagatttgtttt
gagaaacaattcaaacgaagtccctcctggagatttgttttatttactgagctccagaaatgcatttcc
catccagtcagtcagtgcatcagtggaagccaaatggaacacattcacctctgagctaaaagccttctt
aagagtttgaaaacaatttttggccaagtgaagaaatgatgagatgagaagtaataagccaacttacttac
tcagacaagtgaatatctcaacatgtccagtaatagtcatttcttggaaatctctcctccttatctatt
gcaaaatagactttctcaagttcccttttccctcactgcttactctacaaaagcctttcaagaactgac
ttgacaaatacatagcacctgagttccaagtgcagcttttccatcatggcaatgtaattaggcccttgt
gatttgaggccaataggagaacaggcttaggggaagggttgagatgatttaactgtttgtgttgtaaac
acaacttgcatgtgtgagcacttctttcttccagacatcttggtcaattccttaataatgaataggccagag
tgttacttgtttttaacttcccacactttcatttttttaagattcatttactctctagaatcagattag
aaagcccagccccattacttaataatcaggacttcttttcttccatatttctggatgctgttttcttaa
atggaagtcatctaaagctgagtaaatagtggtctatactgtttaactttttgtatgagaaaatgagata
tgccagtggcactcttccccctcctctgcttccaatgaacataaaaattgccctaggaatctaaaaatgga
agctgtctttattagagcaatgcctggaagcagggaatcattagacatgggtgtcaatgttgccattaga
aatcttactctttgggtgtttaatgacagtccttgaaagtttgcctctggcgaaaacctgacccccaaag
tctcagctgggaaacagattataaaaaatgaattttcaaacaacctgtccagctgtgcttttcgggttatct
ttataaaactggaaagcagcttctatgacaggattcaattccattggagatatgctataaataatactgct
gaagtattttcaatattcatttaaaaaataatggctcagtaacctaatgacttttagaaaacaggccctctg
cacaagaaaaattctacctgatccaaaattaggttagtctgtga← **T7 end BAC clone RP11-
114b20**
taccaggtacctcacagagagaattccttaggggtcatgtatttaccctaaagccacattctgtatgtgta

Figure 9 (continued)

caatgtccttctattacaaagcaataaattcctttgacttttagcagtaaggaaaaatagagatgccaat
ataggatgacttattccaatccttttagcaagtcagctgaagatccagaagccagagacacatgcctcgg
ggctgattttgtgaagtatggcagacacatccacatagtctctctcttctctatgctctctggattt
gtga
gaagtccttaagtccatttctctgtacatactctcatcctctataaagacttctcacttgcattttata
ttctgccaatcttcccaataaatgttttctcaatgcacttgtatatttcaagcagcacagattcagat
ttctgggtaatagaaacaccagccttcatttgcagtgctaaaagccacttgtttccataaaaccaagtc
ttgtatgtgactattgaacactggcaggtgcaatttccaagagactgagatgaggtggctgcaaatgtgg
cccttgaagcaaaagatgatcaaaataaatcaaatgatcatcatcaaattagtaacaactgaaagtgaat
gcaggccacgtgttaatgagcaagctgcttacactgaagtgttcatgatgaatctggtaagaagctgaat
tggaaaggataatgaacactgcaaaactgtctttaaagcttgattcttttggcttctatcagtatgca
cctggcataagatggtcccaagtatcctagcctagaggctgtgcccgtctttgagactgtcttccctctg
atctgtcaciaaagttatacaatttcttttggtaaaatcctcatggactattccttcccttctgaccatt
agatttctttgtttgcaagtaataaaaacagactctggctagcataatcagaaaggaatttatgggaagg
aagtgtgatagctcttagaaaggaggcatcatggctgctccagggatctgggtggcaggaataaataaata
gagggctctcaatagggtctgctattgaggaggtgccagcagttatacagcctcctctctccctcctaaa
gttttacataaccaggggaagagtgtctagttgtcctaccttcagatgtcctaattctctttgtcagggga
gggtgggacacgttgattagaagatgttatccattggagttgggggtagtttccctaagaacatttaggat
gctattaccagtggaaagtgagaatgtgttggggcagccagaaccaacacatgtccaccacattcttctag
acagagctgttcccttcatgcctatatgtcttcattttttaacttaataattgggaaaataagggtacag
attaatgcaatttatgagatatcatttacttgacgtatggatctgctgtgaaatgtttggaccagaggat
gtgtaaaatctgtaggaatattattgggacacagaacacttactaccttataaagtgtctgttattcagg
ttttgaaacttttttcttttgtgagtgaataattattcattccactgctcgaacgatatttattttgtgcc
cacaatgcttcagacattcttttgggtgctgacaaagccctcctgaacttgacagtctaacttctgccc
taatcctaattctccatcagctctaattttgtacttttagagctacagagaataaatcaaatagtgcagt
caatctagatgcacataatacaaaacaataaccagttagaaactataaagaagttcccatttactgtagcac
cccaaaatataaagtagctgctgaaaagatacttaacaagaaattttaggtctaattgtgaagacaactg
taaaaatttactgagagccgtaaaataagactcaaaataaatggagagtcataacatattcctgggtggga
agacttgatgtttataaaaatgccatttctcttcaaattaatctaaaaatttaattgtacccaattataat
tccaaaattattttctgtttggaacctgttatttccaagtcctatcaggaataataaatacacaggatatag
caaaggaacttttgaatatggggaagaggagtgaagactgacctactagatattaaaataaaccatgaa
gctgaaataattgacacagtgaatatcaaacattcgggtggaacaatggaaagcccagaacatacagatac
acatacacatacatgtatgtgcacatacatagacattttaaataggcaaaagttgatgggtgttaggaca
ggtgacttatcatctgggaagaaaatcaaatcgctactataccccacacctcatatcaaaacaaattcca
gttgggtttctgatgcaaaaacaaaatcaaacacttttaaagaaattatacactatcattaagaaacac
ttgggttttctatatattttttcttttttattatttttttaggctgctaagtttgtggacatatcattcac
ttgggttttctaaggaggcaatacaattaaccacataaaacttgaaaatgcctatgccaacccctttccc
ttacccaaacgaacaaaacagaacatagttaaaaggtacaagcacaattggagaatatttatggcctat
atgacagtcaaaagggttaattttcttttattgtttttttctttttttttttttttttttttggagacagggtatc
tctttgttgcccagaatagaatgcagtcattgtcatagctcattgcagtccttgaactcctggggtcaagca
atcctcctgcctcagcctccctggtagctagggccacagtggtgtgccaccatgaccagatactttttttt
tttttagagacagggtctcactatgttgtccagctctggctggaactcttgggccccagcaatcctcctg
cttggcctcccaaagtgtgggattatagaaatgcatcattgggtcctagccaattttctccatagataaa
gagtaactgaactacaatgtgacaaagataagcatctcaacacgaaaacagttacaacaacaaaaaagt
aacaagggtcataaactggtagttcaccaagaagaaatacaaacagccaatgacctgtaattaaaaaag
cttctccttcataaaaaatataataaatgtaaacgggaagaaaatggaacttgattatcaaattagcagtg
attaataagatttgggggtggaagacgtgagtgaatgagcttgcttccagattgctgggtgggagtgcaa
ggggatatacaattttctaaaagacaatttggacaaatttgtccaaaatttaaattttagtctttttatt

Figure 9 (continued)

aaaccagacatttttatttttcaggcaggttacatataaaaaatttatatctctagctatatacagattatcat
tgcagtaataataagaatatataaacctgtaaataatcaaaaggttgttacaataaattatggcaagttc
atatgatggagttattcaatgttttggaaaacattcactataaattttttaatgctccattcatggcattt
ttttcattataaaattgttgaatgaaaaaagcaagttacttaagaaatatatagatatatgcatgcacgag
tatatttaggtaggcatatttaagtgtatatgtgtgtgtataatttatatatatatagtttagcttgacaca
gccaaatattaacaattgttattaacatgcaataagaatataagtgattctaaatttatttccctctgt
aatctgcatttttctaaattttctacagtgagtgattaccttgggtgtacgaaaaaataaaatatat
ttaaaaacagatgtgctttgtttaaagtagcagaacatttttttcaaatagaattgtatgtgatatccc
aatttctgaaaccaataaaaaggggtgaagtgaggtaggcggccgagagccctgctcactagacggatgt
tcttgagggcgactttgaaaggtcagggcctggggaattctgctgagaaatcattccatgttaatacca
tctctaggagctacattaagtgttgtagtgaaacctatacaaggctccacgattgctgggttacctctgt
gttactcataaaactatttaatatagctctttccatttttagtttactgtattcatgtgtctattcatgcag
aaatcatttttttaagttttctagatttttagattttgtatcatattagtttacctgtgcattagaactaa
aatgattttattattacatggaaataattacagaattataatttgaggccacaccctcaggtttttattga
aagttgatatgagaaatgaccatatgaagaatgaacctccattttccctaaaattattattaaatacact
gtccattctgggtgttcaaagggccttatatatagatgcatgtgataaattccctaaaatttttagtatga
aaaataaagtttgccactttgataagcatgacttaaaaaaaaataatgctgtattattcctgtataact
catcatgttccccctttggctttgactgccagaaagctcagagctatatttattgccaaccacagcaat
gaacagtgccctaattttgcagaaaaattctgtcccagagcacttgagtgttaccctcaactaaatggg
cctgtgatgtgcatggcttatgttatgagttgtcacaaatccaatctggaaataggcaaggattaaataa
taaacaaacaaacacataagtaatttggaactaagcgggtctgggtctttggcaatagaaaatgctcacacc
tagaatttgggtttgtagcaaatgtctgttaggcacattgcctaatactagtgtactactcgggggtgag
ctgccccctcggtacagccatggacacttggatctttctgttactgggggtcacacccatattcaccctac
ccatgatgctggctccttagaagggtggctgtatggcagctcagtaaggatatcaggttgaaaggggtgtg
aaagagcaaggatcaagcaaactagcaatttgttcagttcccatggatcttagcctttaatgtagttga
tagaagaagatcttgctgaaatggacaaggaaatagacaatttttacacaaattgacaattcttaggcaa
tggt
attaggtgagttaagatacttccctacctttctagaagggtcaaatatttttcttattattaatactact
tggatcattttataagttaaacttgaatagaatacagaatgtggaagaaagggaactaatgttttttgaa
tgactgtgatgtaaatgatttgcctacattatttccactgaagggaacatggctactgttttcttctgaaat
gcataagctttccagctacctccttaataaaagtggcaatgcactaaaataacagaatttgtattgaaata
atttagatacaaaggcctggtaggggtggaatccagtaatgtagtcttgattatagtgtcataagaactgg
tgggtggctttctgtattggcagcaaacacccttgaagccaacgggaatagcttggactgtgtgggtctg
cagtaagttgggccaagctgattaaagcaatagggttctcattactaaaaagatttgccatggcattcacag
gagagccaagaccagccaaggagcaactgaaccaggcagttgcctgggggtccaactacttccctcctac
ctacccttagagggtccgcttgatgtttcacagatggagttcatttgagggtagaaatgctgtgggtcccca
gaaccagggtctaaaattgaatttccctgggttttaaatccagctccatcacttactgttggctgagtaa
actgggcatagtcttttacttttgaatctttctatcgattaatgaaatcacctatgaaagacagctggcc
agcatctggctcatggtacaccctcaatatatgtcaacttttattattatttattatttagacttaaagt
atcacctattaaaatgcaaacaccgaggggaggtataccttgctaccagttacgaaggattcttaccattc
gaatgtccgttaagatgtaatgagcagaaagggatccaggattgaaacctgggagaagcaggggaacgtgg
cttgaggagagaaagagcattaacattttgctggaagccatggagattcttctgcatggaaaagcaccca
attgttgcagtaaccaagcacaaatcctcatgggtgcagaaagggaacctaatgtctcaatccagatcc
taggatctgcagcccttgggtctaacgaactgccccctttctatcaactgttccaccttagaggactctc
tctatagactttctgtggttaagagacattaaactgtacagccaccacatttgcgtgtttgttttccctac
gccatggaacatatgtgaagatctcaaccaccgacgtgtatggagatgtacctaccctagagagcctgct
aacattgaaacctactgttaagagccactgaaagccaccacccttctctacaaagcagtttgtgggtatcc

Figure 9 (continued)

tttcacactctcaatgaagacttccatttgaaaatcatccatcacactataaatcagtctcttcaacacg
cctcctgtccagccaggagaagagaggaaagcatttaggagatgttccattaagctgtttggtagaaaat
ggatgaattactattatTTTTTctctccagcgtacccaagagaggctgattctgacccaaaccattcaca
tgcactatTTaagagagacttcatTTcacctcctgctaggtcagggagggggcacacaccagagccacaca
catattcacacatccagttggctgtgacagcatgaagcactgac1124ctgttagggccggcagcctcgga
gacaggaaggcactccaagaaaagcaggaaaaacaggccgggtttccagcatcgggaactcacacagcttgg
taaatTTTggTcaal1019gtgaggaagataagttaagggaacaacaacagctTTTtacagctacatctcct
tcttggctgagaataaaaaactgatctgggtgatgatagctctagagcaaagtaaaagaactgatattcaga
cctgactggaaggccataattctcactgggacctaactTTgaaggccagcacgagttccatgcttcaccgg
gggctgaacgtgcctgtaaaaattcaaacctgtgttcagattaaaaaggtgtcttccctaagactataaat
tcagctcactgtgggcctagcctcatcccttgggatgcacccctcaggaaaggtgtagcaggcacggaaa
aacaagccaaggagagtgtagggggatgagatgctgcaagtatgtcagtaccaaggagcgtgctccct
cgggagtgcagtctgtgggcagacgacctggtagagtcttctctcctggggatggaagtaggatcagaag
aagaagttacattcagtgcagggaagctgtccatgcctccttgggtataagtaggataaggagaaggtat
gttatttataggttccattattaatgaaccattattattgggttcattTTTgacaaggatgcacttggTca
atgggtctataaattgcaaatagaacaaagggatagtagtgattcaagttgggcagagaatggatcatgcy
gagatgattaggagtacgtgatcgatgggaaagggtaggttgcaattgtgtcaatattaggcacaaaat
gccctgacaaataaggagatgtgatcgtgttgcatTTTTtactgctacaacaaaatctaagaaaaattt
cacactaagagacatTTtagcaggggagcagggagcaaaagtgtgacctctggaaaagaacattTTtattct
gattcttgactctgccagtgactggctgtgtgatttctcagcagtataTTaacctctctgagcctcattt
ctattctacatgaattgacaatgagaataataacctgatcctacatgaaagtaaaatgtgctgaagtatgg
taaacatgtTTTgtaaagTTTtagaaagcacaaaggcagaataatatcatgggtggggagtgtagcatttg
gaagccaattctacctggattaaaattcacagtatTcacttggacacatctcttgaccactgtgtgctg
agtTTTcctgtctgaaaatgagaataataataacctacctcagaggtctgtaaactagttaatatatg
TTaagtactcagaacagtgcctggcatgtaacaagtgatatgcaacttgtctactgtggTctaaattaat
TTTTggTTTTTTTTTggTaaaacatctTTTTTgggaaatagaatcagtaaggatctggaagcaattctTTat
ctgctgtaaaagaatgggctgccttgagatcctTTTacaatatccctTTTTgttacttagaggggaagtctt
tgtTTctagttaggtctgttctcctgaattccctcttctagtttgtTTTTaaagagaatgttcagggcagg
tgagtaacaaaacagcaatcagctatctaacattctTTTTcttcaatctcctccagaaactagttcagct
ctgggtctgcagagctcaggggcctacaaccgaggagacagcctcagaatgaaatgggtaggtggtag
gaaggtgaggaggacaacagtaagcatttatctccttcatagcctgtgtctgtagagcctgttgaagacc
accaaatactgcacgatcaatgtcaccactgttaccgagcctgtttcttccgtctctacaccctttctt
cagatctgatgcaatcttatgccagactTccaatctccaggaattTTTTcttcccttatcaacctgttca
catatgttacacctTccctcacatcaggtagagaagaattctgattTTtagtttctccacttagcgtagc
ctccagagcccaaaagcctgggtTTgaatcctggccctgaaatgtcctagtTgtTTggccttagccaagt
tgtTTaactTTaattgtctcagttTccttagctgtaaaattgggatagtaacagtatctacctTccagt
TcttTgtaaaacttatctgatgatccatgcaaaacacttagggcaatggctggcacacagtaacgtTTTc
aataaatgttagatgatgtgattattaccatgctcactattactgatatatgatcctgagttagctacgt
atcctccttgagcctcagttTcctcgggtgtaagggtgaggaggacaataactTgtTTTtacaggggtgatt
caaatgaggagatgcatagaaaggctctggcacatgctagacactcacaaaatgtTcctatcctTgtTgc
Tgttactcactctaaacaacacctggcctccacacagctccaactaagaattaagaggcaataggagca
gtgaagagagcatgttcggcctcttgattctcactctccgggtTtacttgctggctgcatgacctTgggc
aacagcttaccctTTctaagctTcacatccaataaaaaatagcatctgggtgataggatcattgtgaaggt
agatgagacactcatggaaaacacgtcgtaggcagcctgtcatagcataagtactgggtaggtcattTTT
tctTgtTggaaccagcactacctcttctgactgactTTtatttctgtcaatggagatgccattTTTacaag
gtTctcaggatgaaactTTggagtgcctTTgactgtctcctTTTcttTatctccaatagccagccaatc
actaagtcttagagatTTTTctTTTaaatatcagTccctTcctgatgctTccccgcagttcatcatc

Figure 9 (continued)

acagtttcccttgattctagttctcttccctctgattcatcctttgttccagttcctcatctatatttttaa
aaacaggactgtcagtggtcactctcctgagcagaaacctttggcagctaattgtggactagagaaaga
ggctcagactctttgaaataccacttcaagatatccacaagctgactccatccctcctgagtcctca
tcctccattttctcactagctggagccctctgggtcctcccaggcatgtcttccagatgccacattgggtccc
actgccataccttagtgaatgctagttctcgccctcctgaatcacgactgctcagcctttgcccctattc
tatcttccaggccatgccccaaaaccactctgcttataaaactgcttttcaaattattttccagaatca
taaagtgggccaagggtattatactattccagacacacagccttggtcccagtttgagtgtttacagtg
gataacttcgatgcggtctggcactcactttctatcccagtcctaatgtagagctcatctttctaagcc
tgtcactcactgagggcaggggtccttggtttacacatctcctgactcttcttagataccccccagtagaat
gaagcatttttagcagctgctcagtgatgtctgggcaagaccccatagaaaaaggcccccaatattttgc
cttctctttgacctggggccttcacccctctggcacacttcttcccttctccttcccctgaggtctttggcc
ctagatcttctgttctacctctcttctgtgggtccacctaacccttatacttgacattggccttctggcc
ttcctcctctactccagcttacttttgccctatctgaatgttctaagtgagcagcccaccagaccagctt
ctttctttgggtcagattctctagaaactccatctatcatcccaacttccctaacaacaacaaaaaggat
caaatgacatgattgctcaggtatggcacacatatcatttcagcattgcttgcaggttcccttctataaa
gtagctgtggatgcttggttagacccacagtgacctctggcttgagctaccctgtaagctagtgtgaa
taagcctgaaaaagaggcagatcataccaatttatcacccttaatcaattgtcttattcttgaccctgg
atcttcagttcttccctcttgaccctagtaaggccaatcctgatgggtcccgttcactagtttccctaggt
gatatttatttaaggctgttgatgtcctaggatcagatagtgtcaatagcattagaactgacctggggca
agaagagagcttgggccccctctgccactggtaccaacctatgcctccaggggtgactgagaaccaagatg
gcaccagtggtgccgtatgaaacttgaccagactatctagccttttatgggctggaggttgtccatca
tcagaaatatccatggatactgactgttcttgacagtcctcagctttccacatacagacaaaggatat10
18cagtgctgtgatgatggcatacgcagaccccatgcaaatgagccagcgaagattcccaggaaattcc
ccacagactggaagaatgctgcccgcacaaatgcatttggattctccttgggactgtaaatggatataga
a880ctgaaaagagaagaggggtggaggttagttagtgtactttcatctcatagcccagataggatttcgca
cccacttggggagaggtatctttccctgtaatgtgggtgctgggttgggaagagttaggggaaaaacagat
acagaaggggagagttggagaatgcagaaatctttctgcttcccttatagcccatcccatgggatctata
tattgctgccagtcagtaaacatttttatattggaagggtcataaagaatatgtttctgagcaaaactag
gcattaaaacatggtaggtgtataaggaatctgctgagaagatagataaactgtgaattatttagtggcca
tatgtcttcagtgctgttatatatccacagatgttctgataaaaagtgcacttttatggcctgtgcaca
aatgggtgatacaaatcaccgtgtgcacaaaatatctgccatgatcttgtcataaaccacaaagcattc
ctcctctccagtgtaacccttcagaaacagagcactgatgggtgctcagaacatcacagtactaaccacca
tggagagacaaaaccctcattttccacacaaaacaaatggcaacagctgcccagggtcatcttttatacc
ccaattctggcggtgccaacagatttatttccatagagaaaaatcaatccaccaataggcagctgtgtc
acttaaataattattgaggatgtcatataagctatttttttaaaaccagggcctcagatcccagagtggtg
aatatgaaggataaggcatgtcctatttttaggaaatatgaactccatattgagcattaaaatgaacatat
gtgctagatccactagcttttagggagactaatgaaatgacatttcagatttttttttgagttttttatt
ttaatacaggatttttaaaaactaatcaggaaaaatcaagagtttagcagtggttttgggaagaaactcca
aaagtagcagtggtggagagcaaaagtacactagacacattgactgagattagattggattttacagagat
gtaactgaatcttttatcttgccaatgattagagcatgttagctctctgacctgacttttgggtatccaga
gatgacttaagagagagcaaggggaaccaactccaatgcttctacaggaagatgtgtggcatcaaaaaag
gtagttttaaatgggtcttagtttttctggatgtctttaaacccccaaagtagggccaaacacttctgct
ttgatcctgtaattggataaggaagatgaatgtggatcttgaatgaagccttgaaatgtatgcgagaaaa
ggactgcctttgaagtgtttttctttttgttaaagtgttggtgttgcaggaaaaaaggaaaaagtaaac
cacatctgggtcctttgtatctgcaagtctgggaaaaaggtataaaactccactgggtgttaggaaacct
gggtgcccagggtgtgatgt
gaaacaagagtgatgagaaagcattccatttgcattctgccttcagacaaagggttttgcacagtagca

Figure 9 (continued)

cagctttagaagtaattctattaacctgtgggtgccactagtagatctgacccatagaacaagcacggct
ttatccttctctccacctccataaactccagaagtgttccctggcctgggtgcttctggaattctgagcg
ctcccatcacatcatttggccataccctgtaccattatttatgtacgtttttctttaaatcatttttatt
caaattcaggagattttattaaagaatatctatgaaatcataagttcgatgtgctaatttatatttctttt
taatatatgtaaaaataggtaatttagaaaaagaaagttcacctgtatgtcacctaaaatcatctgggtg
tgccactgatctgtagtctgcactttgggaaatgttctcttccctccactcaacaggggtatgatcact
ttgttcgccaaactttgtacccttctgtgatatttgacttaactgaagggaaggcttaattatccttg
acctatggagattgtccattgaatttgtctggccctaaagctccacagacatatgcactaggtgcctgcca
tgtgacaagtgcacataatttaataaggtataggaagtgggaggcaggcaggggaagagcatagagaagggaag
caggatttgatccaataaacatcttatcaaacacctgatatatgcaaagcataactcggcaggggaagcct
aaaatgtaaatgacaaatagctgtagtcccagtggttaagtggtgattttgtgagaaaatacacaacatttaa
cgggtacaaaggggaaaaggggtactattttagaataaaggaggtggcatttgagcaaggtagcatgtcat
cagacagagatggggagagagatttccaggcagtggaagagtgtaaagaaaggcaaggaggcaggtgag
ttcaggggaattgcaagacatggctgcacctatgtgggcacgtgtggtggggtaaagatgggtgaggcag
cattactcagaaccttaagttccatgggtgagaatataactaaataacctcacatttacataatattagccc
tcttgtgcctacagtatagctttatttgatcctataatagctctgtgaagtaagcaaggcatgtttgtt
ctctctccttatccctttctctctccttcccttcccttcttcttctaccttccctccctcccttccctc
cttcttccctccttttgtcttcttcccttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttctt
cagagaaactaagatcacacagctactaagttcacaatgtagatttcttgtttctccttttaaaaaggcg
atcatgttgtggggaaacataaaaccacatcaggatagttgagtgacagtgatgtaactataaggac
aacaggagttcaggtagtagaacattttatttcatgcccgggatggaacatgggcagcaccttctgtat
acaagcataagagcggagtagttgactagggcaacagcaccttctctcctggcccaccagcaggtgaga
ctcagaacttctcaggaaatcctgcttctcctgcctggcttttctgaggctggactcgggtcttgcttctct
ttggatgcccaggacacagcctgttgtttggcacatggcaggggtataaaaaggctgacggaatgaagggtg
cgggacaactggaaaggagaaaggaataaagaaagaaagcatgaaggaaggaggcttgcaaaagctcgt
tatctcttgaagcaaatcaccacccacaagatttttagcagacattgactatgcacagtcataattgtgg
gtacttttatgggtatcaatctaactcttgaaactgacacctgtgcctcttaatttgagcccaagatctga
tacttattggctatatggccttgggcaagttactgcatattcagaatcatttacctcatctgtaaaatgg
agataataatagtatttatcccttagaaatgttgtgaggatatgagatacattttaaactcttagatata
tcttgtggattaagtcttcccttgagtacttatatgtacactcaaatactcagtgaatgttatttatcct
caccgtcatcatcatcattctgctgagaacttcacaagctctcacaataacaacaggggtgggtcagttacc
actgtgggcaaatggggtgtgactgcctcagggcacaccaagctctgaggttgctggggctgaactagt
cacttttgcataagaacaacaggggtgtccaggaaggaaagtaccaggcaggtaccgcagagaaatggcca
taggagtggggctaaaatgttctcatgtatttcatgcagctcttggtcagtggtatcaaggagggaagga
gtgcctcagctgtgtgggcaggggtctgctccatggacaagaataggtcaggagactcagcttgagttg
catctcttcaagtttagtgaggatgttctataagcaaagtcctctggcttctagtaagaaatgaggcaa
aagaagcagaagccaggctgggcaggggtggctcgctcctgtaatcccagcattttgggaggccgaggtgg
gtggattttgattgcttgagtacaggagtggtgagaccagcccaggcaacatggcaaaaccccatctctaa
aaaaagtacagaaatagctgggtgtgatggtagtgcctgtagtcccggctactcaggagggtgaggtg
ggacggttgcttgagcaggggaaggttgaggctgtagttagctgtgattggggccactgcacctagcctgg
gtgacagagcaagacctgtctcaaaaataaataaaaaatatataaaattaaaaattaaaaataaat
aaattggaaataagtccaggatattgattcattctgttcaacaatagattattcagcaaaattagtttga
tgacagtgatttggaacctatactcaaaaataaatgtgtgcagcatcttttattcaaaaattttgaaatgt
atgaagtatcctaaattctttgatgaaagcaacatgaataaggatcattttgcttactgtatcatttcac
tttcacagacattattgagacttcagtgtttctctacaactcatcttttcttctatatgatgctcctgca
aggaatgggtctgatagcttaggcagtggttaagagcatagaatctgaatctgagttctgggtgtaagtct
cagcttactgccacttactgcctatgtgaacttgagcaagttattgaaaccacttttatctcagtttcta

Figure 9 (continued)

taaaatgatgatgacaataatagtagtaccacacactgggttgctatgagaattaaatggattaatgttta
taaagcatttgaaatgggtgtgtctcaccagtaagaactagataagcatttcttaaataaatcacctctc
tctctgagtgttcatcttagttctaaaagaagcatttcaaacaatgttcaatcaaaacttctatccaaa
cagaactaagattttaccacctgtctctcccactctgactgtcccaggcctaccatctttgggtggcagg
gatcatctgatcatatgaatttgttttgtgcagaatgggtgtgtggcacatagtaaagtgtcaataaatg
ctagtaatgaagaagaaggaggagggggagaagaaggaagaaaaagaggaggaagaagagatgttgtgag
tgaaatgctgctgatagtgaaacataaaataataggtatgaaaaatattatatagatggcaccacaacaat
gccctccccctctgtggctctggctgcccttccactgtggccttacggagtcatctctctcctgatcacga
cactcttccctcaaggctctcctagtttccaacaccaccttccccctgttattctttactggggctgctgaga
cactttgccgcacagttaccacagaaaactaccagccacctcaagctcctggcgccctgggtccacag
gatgctctcctgaccggctcctctcaaatcccacagcctactcacctcctgggtgcccattgccaattag
aacagcccgttctccagcctcagtcagcctcactcccttggtaacatgaaatcaatgtcgttgaaa
gcttatgaaaagaacatatgaagtgaacatatgtatctcttgaggatttctattaatttagtcattac
agaaaaaatgagaaaatgattactgtagccaaagatatacaaaagaaccttccatttctctgccaata
tgtaatccctaacaaaaaaattattggcaccagttcattgaaaagtcttgattagttggaacatacata
aatatgaaatggatcttttttccaatcactgcttccagctgtactatatcaaatcccccttgtgtgtggg
taagtagttccattaatgatcttgggtcaaataccattactgagttcctttcagttattaaaacttagc
gcagcccaacttaaaacctaaatcttcaaagggtgattcctgtgtcctgtagaatattctagagcagc
agcaggatgactggaaaggagggaaggcagcatgctcctcctcacacctgggtgccagtgtctgtgtgg
tgatggaagcctggaggagggtggggagcccagctctcctctttatggggcgttaactgcttgtcagcgg
gtgtagggtcccggtgtgtcagctcttttgtgtgttgggtcctgtcttagagacctctgttggcatg
atggcacctccatttggctgagaatcccttcacagctgccacaagatcttccaggtctatacacttccag
cctatttcttgggtgggtcagtagccacttggggcagctcagtgctgtcacccctcaggagggtgaaag
gaaattccttgtggacaaaggacagacagaactcaaagtcacccctctgagcctcacctgagacaaatgc
atatctgattgtttctgccctatagtttatgtaaaaatacagatttactgagccagactaaattgtata
ttcagtggaaggctgatcaaggactcaaaagaatgcaaccttttgtctcttacctacctctaacttggaa
gccccacttccagctctcctctttacaggactgaaccaatgtacatcttacacatactatacactcatg
tctccctaaaatgtgtaagagcaagctataccctgaccactgtgggcacatgtcattaggacttctgag
attgtgtcacgggtgtgtccttaacctgggtcaaagttagacttctaaattgactgagacctgtcacagat
attttgggtcaacatcgccaatctccttaatctgggggtccccctgagtaccttccatggggccatagaaca
ctgggtgggtgggttaccacacatactctcaaggcacatcaaaccacagagccttcaggttctgtctca
tgctgactcctgcttccagaaatctttaggccagaagaggtgtgtgtctgtgtgttgggtgtgagccac
actctgagggccatgtccaataactcccttcccttgtctgtcttggagagggttgggtccactgcagg
ttctacactgtgggatgagctcgcagcctctgtccttgcagggtggcaccagccttccaggtgattccag
tagactcccccttccccctgggttagggaagaggaagaacttccatgggaaggagataacagtataacagtt
tacacctcaaacactgcactctccccaggagataacccttctccttccccaccccgtcatacacagatgtg
aggcaaaggggatgggtgggggcgggggaaatgaggctgcttctgatgccagttaagccagctgagggg
tgagcatcctaactgctggggagacttgctgtcttttttagtatgaaaccatttagcaacttctgttttc
agccatggttccctaaccaccaatctggtaaacaggaaaagatccacaagatcatcatgtgacatttatgtg
ggagtgttctagtttcttttctccacatctacagctgccttgtcattctgtctttaaagacacatttta
aggaccaacacataaaaggggcaacgaaaatgtgtaaaacctgctctgttttttggggcctgggtgtc
acaggtaggaagcaagtagatgaaaaacaattacagtgtctattttgtgtttaaaattctttatgccttaa
aaaaaagaagtggatccttatctattttatcttttaataactgtaccaacctgcccttctcagataa
gttgcttaattatgaataaggaattgatttttatggggccaagaattgtgtgtacacatcggaattcgtt
ctggcatctccttgcctattattctggcttatgttctgccaaaggccaatgaagctctgtcaagagaacc
tactgtaaaacataatgacttcagaaattgggggcattccaggcacctgggagggttagaagagctgctt
cttaataataagaggctcctggccaaagtctactgagcttgagtaagaacatagggttttaccttcccaa

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

ataccaacaccaacttaggtttgccatcctacgcagtttgctcgtttttccaagtggtagactactgtct
cttttagagtaactacttatctgtctcagcatcttcatctggaaaatggtagataacaattgtgtttccttc
atagagtggggattaaatatgttaatatgtgtatagtgtctaaaatgttacctacaacatggaaagcact
ccaaaaatattagctgttattattgctattttgcattagctatatctttcaccattttgctcaaaaagaact
aaataaaaaactaagctctacttctaataatataaaaggcattttgggaattccaactagtgtattagaacat
tataagaatcttttggggtagaatgaacaataggccttagagtttgatcaaataattgaattcatctttttc
ttaataagtcctatagagcagaaggctactgggtagtatcaaacaaggggatgcatgtaaattgttaac
aatcactaagcatggacgatccatggttttgcaaacttaacaaagctgaacttttagcagcctttcaggg
aagggtagaccgaggtagatataccacagaaatcctgtggctacacctgaaggaaaaatgtgtttgtgaac
agaggggtgtttaataaagttgtgtagacttgctgattagcaacagtcagggaacacacatgaaaaca
acggagtttgctttcatggcaagatcaccaattcacagctcaccacatgctacatagagataaagaagaa
tcagcatagggcacttgcttagattggagcctgcagcgtttcataaatgctgtgtgctgaggactgtgat
gagtggctgaataaaaatgctagtttcctctctgggtcaaaggagtcttcatagacaatgggctgccttct
taatctgggtgcctttcattctcacattagataaaacccactcccattataaacagctgcctgagacggc
ctgaggaggtttcacctagtgaacaagccaactcctggaaaatatttgactgatagactcattccccag
acccttccttgatctcccatttattagcaattaaagttagcatctgggcccccatcacagctcaattta
taagaatctgtatccatcttcttagagttgcagataatttcacttcggttcaagttatctttggaaggaa
agcacatagttatcttcttaactaatgtatttcacaaaggtagttgcctcattcccacagatttcagtg
tcatgtgtgaagcatgggaactgcaggccagcaaatcttatcaaaggaagttttgcttctatgtaatt
cttaacttatatgtttctaggcgttgccatgaagtgtatattctatagaggagtctctctgggtattagc
tcttcaggacatggcctttatctggaataagaatatggactttaacatatatttgaatctcaagccaatac
agcttgtaagaactgatgtattactaactcaagcaattaatagacctgtcttgctcatgcaataaaggta
gttactaacacagagtcagaggctagatataggatgaacagttcatctgtcaaggccatagccatgcca
tgaggagcacacaatatattgcttggtgccaggaaactaggccctgcatgctggagcagccttgaagtacc
aagaggatgggtttttacatatcgagttggacaatataggctcagaggcttggggaacatgtagactggaagac
tacataggcatttggaaggaggagggtcagtggaacacttcaagttagaagcaggtaaacaagctatcagt
agcatgtgaacaacaagcaagggactcaggaaatcaatattctggaagcctggggatgagtgtaaactga
acatttgtaaatgcatacatgcaattttctggaagaagattccttaaaactttcatcaccttctctatgt
gggtccatgaccccccaaaagggttaaaaaccactgaagtagtgatctgcaataactgacagtagaacaagg
agggagtgttcaaaagctgaggcaaatggtaactggcagaaagttagacaagaggaagaattgaataatc
agtgaaggcacatgaacaagaggaccttggtggctgggcgcagtggtcacgcctgtaatcccagcac
tttgagggtggaagtgggaggatcacttaagcccagatgttcaaggctgcagtgagccaagactgggtca
ctgcactctagcctgggtgacagagcaagaccctgtctcaacaacaacaacaaaaaagtgccctgataa
tggaagaaaacctgtgccttgaccatgacttttgactcttccagcatggctgggatcaaactggctg
ctccaggctagcagacaacatatgtgagaacacaattaaattaatgatagatcagaaagactggctgttc
ctgatgcctaagtatatgtagatagaaaagtgaagttttgagagttgtgtttacatgggagtgactgaca
gagttgggaagtgtagtgggtaacacatgaagcatacatttaatttatggcctggatctgctctactttc
tattcatgatgtaaatgatgttaactgtattgattcaatacatcaaaggctcatctggcccgactcacca
tccttgccaccatcaccagggtcagctctctccaggctcaaccagaatgtgtgaaacactgcagctccca
ggccttggttaagtttaccatggctagatcttcaaaagatccactgtctgcatatacatgtcattaaag
caaacaggagaaacaggcctatgctccttggaaacatgggggagaagtgttccttgagggaataattatga
aataagtaacaccttggttaatagtaattaaaaaaaaaacttggaaatgcatattcctttgtctaagatgggt
taaaaggagagaattaaaaaaaaaatttggaaatgcatatgcctttgtctaagatgggttaaaactagagaa
ctgtgcatacgggttcataaagaagaaggagcgtaggttaaggtacgggccaagaaggaggagtgggtacaag
gtgtccaaaggtagggtcctcctgggagcacaggtggcagagagtgaggactgctttttgatgctttcc
ctctactccttttatagcaaatctctcattttctctctctgtagtttttattgatcaggttttctttgt
attaccattctcaccatctgatggataagctaccagctagtgggtactgtgtactatactccccagggtg

Figure 9 (continued)

gaaccaaggggtatatacaaaaaggtagaattttaataattatatcccagtggtctcctctggattaagtgtat
tcattaaactttttattcaaacctattatcaccttcttgaaaaatccaattaaaaaatacttttagggccat
tgtaggaaacatgcaaatagaaacagaggtgatccagtgataggagaggagagtgtcattttacataaat
aaaataaaggactgtggcacctttcagatctactgtgcatgtgtgaaaggaaaagagaaagagggagagg
ggctgtaaaatttatagttagaaatagcaaaatccttggtttttattcatgaaaagcctaccttatcactt
aatgctaataatgaatgtcattaaaaggatgttgatgcataatttagagattatagcaccttgacttcatgtga
aatgtgatgggtgaagaccagggcaacctcaacctatgggaaaagtatgataaacccacaaaacctaatgcc
agaatgtggggactataataaaaatggagtctcagagaaccagaaaagtacccctgccatcctctgccttg
gatttgccctgacaatccttggtatgccaccagccagtctgtgttggtggcaatggaggggaaggagggt
attgggtctgttaaattatttacattaaaatgttcagcccttaaaaattctggattttaaaaaagagcctt
aattggtaagttcccaaaatgaggagagagaaaaaaaatttctggctttgcaaaccataatacagtac
gctagcaagatataaaaaggtaatttgtagtaaaactgagtgatcacctatgtgcaatcccagcttaattt
tagagtcttaaaatactgaatttggaagcatatatactatctcagcaaaaatgttcgatgttgaaattct
cttggaactttgtgctttctacattgcaatgttaatagctgccgtttattgagggcctcttgcaagccaga
actgtgatatgtatcttattttacattatgttaacccacataaacctcatagcagagataatattatt
tacatatcactagaggaaattgaggagtgttaaccaggtggccaaagtacagtggtgagcaagtggtagg
actgacattagaatcctgggtgatctgggtccaagctcttctgcattttgatgctcccaccagagaact
gtatgttgggaagtttggtgcatcaacgaaaggttggttgatgtggtgggtcccaaacggtaagttcctat
cttgggtcctatgtagtccccactggtaaggtctctaaagtatctagttaaacttgatctgcacatttt
cttgggtcctttatttaataattaaaccagaaaaaaaatgtggccccaagggtctattctgagaaagaaga
gcctttgaaacagaaatggaaaaggattcgcttccctccagactttccctatgcacaacaaaatgttta
tggttgaaaggtggaatgtttggcttggtatctgggaggaagtagtatatctgtccttggtgctactaa
attgtacagataaattaaaacattattttctatcagaacagaatgtattgccaaatggagattcctttgg
ggacaaaatgatgaaaacctataaccaccaaagcagactggagtacatctagacaggatgtcactaagaaa
tggaacctggaagacttctttttgaatgcatgatttctgtttcaaaagacacaaggatatggggcagtggt
tttcttgtagcttaagctcatcagcagaggctctgagtgagagctagtggaatttgccctctttgctgagc
tggtggggagatcctccacaaaatcatatttcttttggttcagagttcagcaaaaattgagtatctttt
taaatgaaaaattaattatactaagatgtatttcacttcagatgggtgatgatccattttctaccaacaat
ccttatcaagcatctgctgaggctaccttatccagggaatgctttgacttcttatgaagagaatggat
ctcccttctttatttgctgcattactttcaacattctcttccctgaatcaggatttaaccaatacatcct
tcaatcttgcttaatttagtgaaaacaagattggttagagttgtattcctcttgagctctcatttaagat
cagatacaatgctatgaaaaaactgattaggggtgatgaggtgaagtatagaaatgaggaagtgagagca
agagagagcactggacagaaaactacaagactggcagaagcttgtagtactgactgaaaaattagccatgattg
gcaggacaaaaggatatatgggaataaacgtgggcaataaaaacagcaatgaagatttctctgggaagactc
cttcaagtgggtgtttaatccccgatctggcactgttgggtgtacagttgcttggttagtttaaatgagga
acaggtttggcagcagaaaaggagggagatgggacctactccttggtgtacaatagatttctaatatgctgc
tttgcttagtaaaaaaattaaaataatccctagtggtgggtcttgaggggggaatgtttttatgttt
cagtcatttttctggaccaggatgagatggaggggtttttgcaatatgtttcctatagcctagggcaaaaa
ctttctccgtgggtcttctatgtcgtctgagtgatgagagggaaacaaaccaggggtacgacatagttta
gtaaagcctggatcacatgaaaatttggtggttaatacatactctaaagcttttagggcccatagctaaag
aaaaaaattttggaataactttttaaaagagatttgaaatttggtgagagataaagcagataatataaatc
ctaattcttctcaacgtgtgtgtgtgtatgntgtgctgcacaaacacacacacactcatacacagaga
gatacacacacactgggtcatttcatcaggtatcagagttctttggaagtgagtgaaaggattttgggttttg
atggatgttcttgctatactcaaggcttttttatctgtagcctttttgaagttttattatttccataagt
taatattgatatactttttcggtttcctcatagatagatcctgtcgaattgtctggctgtttttatcaag
gatatggtctatgggatcattaaaatgatgtgacatcatgcttacagaatattttaaaaactcattaaaa
actcaaaatgcagggtttctccctacaatgtatgaagcttttttcttttttctttttttaagacaggat

Figure 9 (continued)

cttgcctgtgtcacccaagctggagtacagtggcatgaatatgggctaactatagcctcgacctcctgggct
caagtaatectcctgcctcatcctcccatgtagttgggatcataggtgtgcatcaccacacctagctaag
ttttattttttgtagagattgaggtctcactttgttgcccaggtggctcttgaacccctcgggtcaagca
gtcctcctgccttggtctcccaaagtgtgggattacaggtatgagccaccacacaccagaccttgat
gaggtcttaaacatatgtcacggtaaatcttttttttcttctatgttcctcttcacttaccttcttcat
gttcagtaaaaagaaagtgccagaacatatagcatgagccattgtaagatacatggatgtgctttgggta
aggaaaaggccgagggcgatatccaggcgagtagagtcagcaagtttggtgcgaggcacacacctcca
cttattatatagcctgttcgtgtaagttcatgcttggttgaggccactattgtctgtaaaaggtataac
tgtcctgtgactctgtgcacggggcttagctcttggggggctcgggtcgggtcaacacgggttgacatg
gtgggcacgctggcgtccagagaaagagagagccaaagtgtccttcttgacagacagaggagggggcc
aaaacacagctcaggcttggttggtgctcaaagagagaaagttaagctgttgacctgaaggcaagggaga
actggcctcgcaaccttgctggtgggggtggccaattcaagcagctgagacagagcggacagcgttaagaaa
gctgctcaggagagaggtagtttaagaaagctgttgatgagagctgctgctgaataaaaccatatccacc
cgctgtggccccccgaggggttcttctgctcatccaccactcccctcggacttcagcatgggtgtggac
ctggaccccaggatctgacagccatgaaagatgttggttaatctcagaatagagttaagaggaaataaag
cttacttttaaaactattttacacttactggcaggcaggagccaagtggttcctatagtctcaaagttaga
gatttatcaaagctgtaaggaaggtatggcgctaaaaggtgcagaaaactgggttcaattaacattctaa
tcatcactgtcaacgccattatgcaactctgtgtagagtggcatattcggcactgtgggggttaacataa
gcagtgggctgctgccttccctagaatcgagtagctgttgtaacagctcaattcggggctgc
agacaaaaggttctgtaccacttaccattccctgagctctccagtccttggttaaattgcttttgaca
cattctcaacttttatcttttttttttaaatgaaaatgttagtgggtaaaatccagtataaggggacaca
ttattctgagagcatagctttccctaccgataccagcgtcatttccactgctctgtaataagtagctgca
gctgttgccatggcgattttcatttttaaaaactgtatccatacaaagacaggcaacgcagctgtttcca
tgaagcatcacgaaataagcccagatgtaatggcactcctgtcttttccagaattaaggagatgtgtct
aaaagtccaggtagagccaaaggatggggctgtagctgtgccttgagaggagcctcctgctttcacttga
agctcaggacactaatggagggtaaattagtggcgctagtgcagcttcaatttctaccagttttctcag
gcagattctttgtaccagtgaatcactatttacactgtgattataacttccctccaatagcctccttgaa
aaagacaccgtcttccctccaaatccgcacatgtaccccggaacattacaagaacaagcactgctgatgg
ggctcagtacttggttttctgaagtcctggtggcctcctacctacatgttattaaaatgctgcaagcaagc
aagtcaacacaagtttttaaaatcattctccactttccagttagaggaagcgtgctgcctgctgctgcc
ttgtcctttaatatggagggagtttggttttctctgtgtggtctggtaggcaccaataaggacaaaaa
gatacctgtcaagctcaccatttccctgaacaatggattatcttctcaggggaacaggaatcttttggtt
gtttctatttttggtttgaggccattgatttgctagccaagccagatgctgaaaattatgtaagtagaac
ccacaggtcgctcaatccctcattctaacaagattcaaatgagttacccctcactgacctggagagc
tatttcttctgtcacataggtgcagtgaccagatgggactgtggcagaagaatagttaggtgaagaaag
cctaccgtgtgcctcatggggaaaggatttttaaaagaattatatcttctgtccatagtccctccatctca
tataactatttaactcgtaaaaaacataattatgtttctgaatttctttatatatttgccaatcagttaca
gctattttgttggttactaagagcattgaattataaacagtataaaacgccaatgctcaggaatctaata
ataaaaggacttttccctggaaagcataagtagttcttttcttctataaggagagcctctgtttgcaaaga
aatacggctgtgcttaacatctgagtagtcagcaatcttagtgggtgggttgctatttaattgtagttga
gatgtgacctacacataatccacagaagccgtggggctttatgagcacaacaattgcctgtgtttgattc
taccttgccagggtactctccaagatcctgcaaaatatcatttctctcctttgcactattgagatgcaa
atggcgctactgggtgaccaccgacaagctttatgagcaataaggaatccaaattccttcaaggcatcct
taaataattaaaatgtcacataaaacaaaatatgtaatgaacttcaaataattacaacaaacaaaaatct
tatgcgtccctcaagacctgtaagaaatcaaagggctcagaatatctcatctgtcttatcatcgaagta
agatatcaatgcctctttccatttaagaaaaatccagaaaccaaatacaaaacaaaaaattctggagaat
gcacttgtccaacataaagcaactaaacagtcactgtcccgattattgttctctggcggttttacctacca

Figure 9 (continued)

gccccgtactgcttccagatgttttgctacctttttttttaattaaaaaattttttttataattatact
ttaagtctctgggatatatgtgcagaatgtgcagggtttgttacataggcatacatgtgacatgggtggttg
ctgcaccccatcaacccatcatctacattaggtatttctccaaatgctattcctcccctagcctccaaccc
ctcaacaggccccgggtgtgtgatgttccccctccctgtatccatgtgttctctttgttcaactcccaccta
tgagtgagaacatgcgggtgtttgggttttcggttctgtgttagtttattgagaatgatgggtttcccatca
acgatagattagataaagaaaatgtggcacatatacaccatggaatactatacagccataaagaaaggatg
ttttgctatcttaaagagaagcaagaactgaaagaaattccccctggatggacaagaattctataagtgtg
tgaaaaatacaacaagtagaactcattaatttatcagatttttaataattaacacatgggtaagttgagctt
taaagctaataactctactatttctaaatatcaatgatctgcagagattgggtgacattcttattccctac
atagaattgagatcacctccccaaacgcaataaatcagagagggttgatcagcatgaaaatgtctatggt
ggtcagcaaccatggctaaggaaagaattaggaaattatttcatagctatcatgaggagctaaaaataatg
aaatataggagatatagactgttaaatcaaccataaggctgaaaacattttctccacaaatgttttcaac
tacttcaaatcctctttttcactgtgccccaggctaagtgaaggagacccactgggctgcctctctcac
tcctggcagggttgctggagatcagaagaataatgcagggaggaagttctgtgtgatttatttcaactg
agcataacaaagtggatgaatggggatgtaagcggaaatgttgcaagtgtatttgtgtaagcacacatttc
atttctcttagacatgggaagttgaggggagaaacagtcctcaataatgacagtggggggttatttttcaa
aatgtcttgtctttgatgtaattctgatattaatgtttctattgagattcatgtttattcattcaatgaa
tatttactgagtacctcctgacagcctggccctattgtaggtgctggagatatgcaagtgaatatgacat
ggaaggactcagggagataggcaataaatatacaaattaacaatcagtcctttgagatgggaaatcattt
gtaaccctccccacccccaaatttaaaataattcagaatttagaattacaaagggacttcaacaatatct
catctgcatttcttcatattcccatgaaataaattttgtggtaagcttcattttgtagaatttggaattg
aaattcagtcaggtgaaatgacttggcgaaatccatttcaacagtcattgggggagccagcgtttctatt
ctgcagaacctctgctctttcactgtatcacacaccacctccacagattgttttaacatttgctgtctct
atgtgcagtttcaaaatctgggtattaaaccactttccaaattcatgtatttaaccctcccacctctgggtg
ccaactcagcgtctcagatttcaaataaatcattgctttcaaattaagtttactataaagaatctattgg
aaggtaatttgataagtggctacatcagatgaaatgtgaacatgactttgcatgatcactgcccccttcta
taggcttttctggaggaaacaccttcaactgggtctcgagacactctcactttgctacatggcattgtgcc
tgccccccactgttccaacatccccctctaccctcactgttccctgcagtaccccttgctgccatcatca
ctgcactcacactccccgggtcagacttgcctctgcagttccctggagaaattctactttgttgcccttcc
agcctatatacagcagttatcccatgtcctttttgtttaaattcttagccaatgtctttctccaagttt
taaaaactaattgttcctacaggttttatttgccttaataattatcatgtaagaaattaactttgggtgtt
gtgtcatttattgtctcaaatcagccaagagtttagaggcgagcagggtgtttgaccacattgttttggc
atgtccagggtgtgttactatgggaccagcagcagtagccagcttgagcaaaagagcctccttctg
tgcattgctcctgacatcagctaaggttctgggtcaggcccaagaactaggtcaacacatttcaagatctc
aacgtgagatctgggtgaacgtccacctcttaagatgttctctccagtgaaggaaggccagctggaacagg
tcaattgctcgaaacattcactagctgcctttacaaggacttagttaattttaacaattcttttacctc
tagacatttttaattgcttaaatatcttaatttaactgtttaataatagttattgtacttttaataaatatt
tcatttatttttaaatgttttaataatttcttttaaaagactaggaaatatagacacaaatggggcaattc
tatagtctaaaattatagaggttaactctgtttttcctgggtgaatatgggtatctgatgcttagctctgt
attattgggtgaagttgctgaagctacccgtacaatagggtataatgatagcacttgacttccccaaagaaa
cccccttaaccttggaacacgattcccttcattcagtttcaactctgtccctgagggccattttaagatgc
agccctcctaaaaatatagcatttgaaatggcatttccaagatttgtggataagaatgctgatgaccaca
tgtgagcataatggcgctttaagccaagatttccctctccatagcttatgcacagaaatctgcagcctc
aagctcttaaatcttgaacacattcaggttttaaggaaactgttgactttatcaatgtagagatgggaa
agaaatatgcaaaactaggcctgcacctttcataccatttgggtccaggtacatttgtctcctgggattgg
aattatatacatttctcactgatcaataacataaatattgactttcacccatagaagtcattctctgaatg
gtcttcatccaataacttaaaagtgtcacatctgagattctagaaggaccatctaaagtatgtgagatcc

Figure 9 (continued)

aagcatgcttccaggttactgtggttaggcagccttcaagatggccctcaatgatccctgacacttggtat
tcacgccctctacatttctctcacattgcactaggggtggtctgtgtgaccaacagaattggctggaag
tgacagtatgtcagttctgagattagattgaatccattttgttgctcttccattctctcacaatatctct
cttgaattattctctctggggaaagcaaactcttgtgcagccctgtagagaagtctgtggcaagaaactg
aagttctcactcaacagccatatgagcaagcttggaagtggatccttttggtcctgggtcaagtcttcaga
ggctataatcctggccaacagcttgtctgcaacctcatgagagaccataactagaaccagtcagcctaaa
gagatctttagaaactgtgagatcataaatgtttgctatatattaggcagcaaagtgtgatgtaatttgtt
acacagaaatggacaaccgttacttaggctctacctttgtttcatagcagatcaccagaaacaacctgac
gtgagtattttagcagtggtcttattcagttaggggtcactgttttactttttgcttttacagaggggtg
acttttagaagggtgcatttgagaattcttctgtgtcttttgtaagactataatcaagaacattgtctat
gacgtcacttcatgctttatttctcacagaattcgataacagaaaaaacacattggtgatgacttgagt
attttctttaactgacctgcagaatcataaaaactgacgtgctttccttttctctgttgccaggatgc
tctgaataaaaatttagttctaaattaagggtctattttgtgccagatacacatttttttaagaaagtgat
acagttttttacttttagttatccttttgaaataaatattccttagccctgtaagcccactcaagtctt
ttatggaagtaattaattcaagggtactgtgaatttgttgattccctgttacatgccaaagcaggggtgcgaa
gctctggaaacacatagatgaataagacaagaagtaaggtttctcttatggagctcaaaacctagtgat
gaagagctatgtggagaaccaagcataaaaactaggtgacagacacagttctcatagagtaaatgtagcaa
gctgggagtgctagtgagagaagatgactcctgagttgggatggcaaccagaactgggcctgatgaagaa
ggagaggctggcattaagggtcagagaaaataatagttgtctaggatgtgggtgaagaagtttagtatgac
tgaagtgggggtggagtgaagggtggaagtatataaagtgcaaatcaaacacaattaatatgcctccgagta
tgtgagaacacagtttacatggaagagattgcaatacagtaaaagctactttttccacattaggtactgg
ctaaattataaatagctaacctaccagagaataataaagccatttaataacagtttacagtactcccact
cagctgtgatattgttgaattc← T7 end of BAC RP11-16p13

BAC RP11-501m7 continues →

tgtcaaaacaagaagaagcaatacttttagaactggaaacatgtccaattcttatttcattgcccacagat
tctggcaagttttcaatgagggccctccggttgaaacaagttagagactgaattctggaggctctgctt
ctgcaggaaccattaagcgtcacaaggggacaaatgcaccaacatgaagcagaagtgaaagcccttttc
tgcttgtctaaaccacatggagcgcattatgttcatatttactacaagtggctctctatattttctttaca
ggacttttagattgttgccccaataacaaatatacttcctttggagcgcacaaaagagcagggccaaca
tcttgatctcagtgatttaaagaagtgcctgagtgctcaaacattcagcagctaaccagattcatcagcc
ctttacacatttggtaggattctaattggtgacttcctttgatggtacactataacttggttctaattcttag
aacagaagttgccaaactcaggtgcctgcaaggccacacctgtgatggaaaggaacaacctgtctgtggaa
cccaggagaatgatgggaaccccaacacaccaagccagcagctattcccacacactggcacagggctgca
gtgttggaaacatgaactttctgggttatttttgcctgtttgttttaagagaaactgaaagtctaaaccattg
tgtaaaatttgccaatttttaaatgttggcatcgcatataaaagatttaagctgtgtgtggactaaacaa
agtacatctgcagatgagatctggcctgtggaccacacatttgtaacttaagctttagacaatcatatta
gcagatattatctctggcatatattgaaggaattgtacagaaaccacttttaaggcctcaaatttggttt
cggtgaccttatgacatcactcagtgctgacaggtgtatagaaccgtgttaagcaagttatgcaacctca
gaaagccattaaaagatgggtccagatacaagtacaaataagctgatagagaaatctctcctgcatttgt
gtatataaattataacaatgttttaaacacatagctgaactcaaatcccagaggtaagaaacaaagggga
aaacccacagtgagaacgataagctctgctccatgctattttataaagaaaacccctcacaaaagatgtgtg
ggctgctgctttaactgacctgaagaatcatataaattaatatccttctcatttcatttctaacattgtctc
acaaaaatatttaaaagatatacataggctgggcacgggtggctcaggtctgtaatcctagcacagcacgt
tgggaggctgaggtgggtggaccacctgaggtcaggagttcgataccagcctggccaacatggcaaaacc
ccttctctactaaaaatacaaaaaattagccaggcatgggtggcaggcgctataaaccacagctactcagga
ggctgaggcaggagaattgctggaacctgggggaacgagatggaggttgacgtgagctgaggtgggtgcca
cttcacttcagactgggcgaaagagtgaaatctctctctctctctctctctctctctctctctctctata

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

taatgagataacttattttatctcttaagaaaacctggaggcatttgcacactgtggaattattttatgagt
aggtttcagtacaacaatagcagtagttttctgttttgcagataaatggcccaaacagccaacatcttctt
tctcttctatcatgggtagcaaaaagaatttgcagacttctacctctgtgcaatctgcacttaaatgaacat
tgccaattattaagtagtatttaattggggatttttgggaccagagtagtatcataagtagtttgctctatttt
ggtaaatatatgcaagccaaaagaaaaaataaaaaatcacttgtgattccacataacacttctgactcca
tgtaatttatatatataaataatacaaatgttatatgttatttatatatacagggtataataaaatatataaa
atttaataatatataattatattcatatatataacatatataatgtatgttagtatatatataatatataattt
taggtgcatttgcacatatataaatttggctgtgaatttttaaccaagctagatcttattatatatttaaatt
ttcttatttgatagttatttaatatataaattattatatattaaatttctgtttacttaaaaaatgtattgtg
aatatcttttcccatcaatatattttttctttattattttttaaatgacttcatagggttccatgatatt
aatatgctataattcactcaaccaactagtaaccattgtgcacaacttcttgctcaaatacaatgcattcca
tctccatggagagactattgcacatgcccataaattacttcttagaataaatttctagaacaaaaattgct
ggatcaaagtagttcacaaaatctaatggctcagtaaacactgccttgtaaaagttttatcactttcctt
tttcaccaatcatataggagggttctcaattcccaaaccctgacttactccaagtagattattcttttt
tgagtcctgaagatttaaatatttggcaggtaaaaaataatactccattgttgggttaatttgttttactt
cattattagtaaagctgatcttatttagtatagctgttgtccatttatgtttcttcttttgtttattaac
tatttatatcatttgtccatttttctattatgcttaccttttattattgggtctttgatgataggagtaac
agcaacagctaacatttaattgtgtattgagcatgaccaccaggccctgatttaggtgttttatgtttaa
tcccatcctgtgaggtaagtgtctattactgtctattttacaaatgagctctgccaggcgagggggattg
agtaacttgcccaaggtaacgtaataatgaattaggtatagtgatgagattacaatttatcatgtata
ttacaaagactattaactgatcaacacatgtgttgaaaatgcttcccttgggtttatcattcgtcatttaa
tttttttgtagtggggttttgcctgctaggattgcttgactctattgccatcaaacaatgggcttttat
tttatagtttctgcttttgatatcttgatcacctgaagaagaatacataagtaaatataattcaaacaca
ttaaaaacattcagactgcatagaagagtataaaaataaagagttaaattatttttcatcctttgcctata
tcgtgatcctacacagcaaaggtagctgattttaaccatttatgtctttatttttctgattgttattct
atgactcctaagaatacgcataatattttcatttcttgacttagcaactccacatagcatctgttcgtttc
ctagtagtccagatgcagaatttttagtttagcttcttccctcccttttttcttctttttctgcttaactt
ccacaagtaatatcagttttgggtgtgagcacctttataactttaagtaacatatataacttcaacctc
tattttttgatttatcaacttttagacagtagtcttaactaagtgattcattcctaataagaggaaatcac
gtgtaaaaatgggtatttctctaagtttctggatcataaaatgccatatttatgaagaaatgttcactag
aagcagacttatcttttagtaatttttaataaaaaccagagagatctctgtaagtagaatgaaagatattgat
ataaataagggtagaaattatatatttatatttatatagcataggctctgtagattacagggcctttacaac
catattactttatttattactcagaatagttttgtaattgtatatagaacaactattctcacattttctag
atcaagaaattagcataggaggtttatggccatacaaaaatcactgtagtggtcatctagggtcagcagtc
ccagacttttcggcaccagggaactgtttcgtggaaggcgatttttccacggattgggggaggggatggc
ttcgggatgaaaggcatttctcaggcatttagacgctcatagggagtgcgcaacctagatccctcacatgc
gcagttcacaatagggtttgcgctgctaggagaatctaagtcgcccgtgatctcacagaggcgaggctc
aggcagtagtctcactggcccatgtctcacctcctgctgtgtggccagttcctaacaggccacagacc
agtgcgggtccacagcctgggggtgaggaccccgatctagggtttgttttgtttgtttctatccagca
tccacttttccattatcatggcagtagttacctgagcaataattctacctttctccagtcctcagctcatgt
gcttccaatgaagctgatttatatacccttgaactcacggagcaggtagcttagacccgaaccaatacatg
ctgtaccttttactgaccatagtgattattccaagataaaactgcatcagaatctatgaaagttactaaaa
tttagtctgggaatgggtggaacaaaaattcttcgtcaaactctcccgaagagacagccctgggaaatgctg
gcagccatcttgcaaccagaagaggggcgtaacctgaagttgagcgaagaaagattcctgttcattttca
ctggatccttgactaagccattttctattaccgggtgttcagttacatcagctaatacagattctctttttg
ttgacctcagtttaggttgggttctctgtcaactgtagtaattgcacagttaattaatggcaatcttgaca
ccagatcttctgactcttaacctagacttctttctactctaccatgctgcctctgaaattaagatttttg

Figure 9 (continued)

ttcaggggttcaaaaacacacactccttgagatctcttccatatatcttttgccctccttcaatagcctat
taaataacatttagaaatgcaaactatcatgtggaattcatttgtgaggcagtatgcatacatgtttga
gcatgacattccctttatgcttgaaataagagtatgggttagggacaagctaacttcaaaacttttatgt
taaataaagttatttgcatttttagcacaaaacattctggaacattgtaaatcacaagagcgtgatatagc
accaccacctgctgctacgtacaagagttgtggccatcaaatttaattatggttaggtatctgaaattca
gagcacatttaacctaaagcaacagtattataattaataataggcttcttatattagcaaagaaaagctgc
tttaacttaaaatgtggctaaatactagagcacagtatcttctacaatactattaaaagtgtaaaaatact
aaaactgaaaaagttggttcttaagcaaggaggtttgctggcagaagatgggaaggtaaataaaagtatg
tggctatttcagaggggctctgggggcttggccaagggtatagtcatttaataattggggtgcacatcaa
aatggaaaactttttttccataacacaagaataactctatcactgttcttaaaacttcaaaaccacgcaa
agatggaactaagagaggggacacacaaaagagattttcatttgttcttctaagacacacttcaagtaca
tagagtctgctttcaaaaagttgctatctagaaaaggcaaatatatatgtaaatccaatgctgtgcagggg
tgaagcagaagctcagcccatgggctgggtggttcccaaagaaggagactgaaggaagagttgaaagactt
gattaggcagaaacagaagctgaagaggggcaaccaggaggagtgagctttgttcaaaggcatcgagata
ccactcagagagtttgtgtcaggggtgctatacatggtttagtgtgaagagaaaagaaaatggagatgcaat
gtttgaaacttttagactgaaagccatagaaaacctttaaattgatatgcaaatatggctttccctaaggga
ccaggaaatgggttggcagagagttgtgtggagataaggcattgcaaggagaggaaatacgtgtgtgtaaat
agatgtacaaagagaatagtatgtgtgctataaattaagtttaagaagcaaataagcaagtgagaataag
tgaagagaatggcacatggaaatgtgcaaaaaggaggaaatgggtgagcagcagacagcactggtagacag
cctggaccaggacatggcagagctatggaccactcagcagagctcatggaaggaaagagctgggtatttga
atatgtaagcttgggaagtcaaattgttttacttacgattaccctttattttacattggagctcactggg
atcactgtacgataccagaattgccgaagctgaggagcacaagatttcagctagaatggcaacatctcat
tcttagaaaggaagagctcttgccatgggtgtgaaacacatcttcttttattaagacattatgaagacatg
ggtagagaggtaggagaggcatctgcaataccaaccatatattgacatgaggagatactacatggactat
ttcaaatgctcccagggtgggtgctcaacagcatcaacatttattcttagagtctgcatttttaattggaaa
actactgtgaatgggtggtcctgaaagcagaaaggccaaacctttcctgggtgtgtcgccatgattctttc
ccaagctcatttgcacttttagtgggtttgctttgcttggccttttccaacttggcagctcaggaagtaaa
aatgaggaactcagcagatttttaagagttttactccaaatgttcttttaattgctagttttcttggac
agggattcctgatgtcctaattaattgttcttgggtgttcttttaaagcatccttttagcatttgtgaatc
tgcccatggcttttgctcttaatttgactcactgatattttcctttaaagcaggaaagacacttctctg
tggccagggtgaaatataagtatatttgggagacacacttgaaaattgttgaattcactgtcaacttgggg
cagcagccttaagaaatgtcaactggcaaaaagaaagaaaaaaagagtagtgctgctctgtcatttctt
actcccctctgtgagatctgactttaacaatcttttgttacttcacaatacattttaaactgcatttgaa
gtaattaacaccagaatagaatctttttgtcacattgaattatcagatattgactttcctttgggat
ctgacagttgccccaaatgttgggtcttaattctaaaaccaagaagagacctctgacatagtgaagccact
gaagtggcattttattaaatataaatggtaagtgtctaaaggggaggtgaaggaaagagcactggctctcat
ccccccacctaatatccttccagcgcaaagggaaattgcaactgggtgctgagctgaagctccatcagttt
catccgtcatgtgatgttttaaagatgtatgcattcctatacagcattacctttgcattgagaaataaag
agtattctgacccttaggttctgggtccaatctgccaatctgcccataaatacaagggtttctatttagac
tattatctggaaagtgacttatataaggcgaaaaattaaatgatattgatttgaaatgaaaaagctcat
ttatgtgcatttttaggaacctaaagtgaatcagctaaatatatgcactgagaaaaataagttaccctctag
gtagtatcttgtaataagctggaaacataaaaaccattaatagattagaaattagatgcctaataatgaatt
gtgcccattatggaaattttctgtgataacaattccttgaaaaagctagagactgcccgatctctgtg
acataagagaaaagatacaagtgaagcatatttcacatgattaaagaacataggccaagttctggtag
ttac879tatgtgaaggactatggccactgcatttcaacacactctctccaaacaagagttgtgtacagg
tcaggggtcgacgtgcagttcatggaaaaatggccagcactgtca774ctaggaagacacacacaaacatgc
aggttagcttggatgcaggcatggagttttccttggctatggtcaccactcaaaaacattaatgaaatgc

Figure 9 (continued)

atgcagcccatggaccactgggtggacaagcttattctagagaaataaattgtaatgactttaaagatct
ctcccactactgaaattacttttctaaccaattttcttttagcactatcaaaatattccccttttcttttctt
ttgtaattactaacagatatgtcaactgcaggtgaagaaaaatagaaattattattatgtagacgcaggt
gatgggtcttggggagaaacattcaatttaaattggttgattctttaaagaagaaaaatatatttttgagca
attac773ctggatctgtagcagacatcagtgaaacaaaaataaacagtcagtgaaatgaaagtctcca
tttttcagctggccagcatgtatcatagccttcacaaaaccatacataattaac658ctgttgaagagaa
aaacatgaccttcaaacatcaagatgaacctgtgttaaaccatgctatcataagccacatgctaattgtt
tttcctgaatacgtatcatgcacaaattgccaccatcctgccaaatgacagccgtgctaggtctctgtac
actggaatctcttggctatgaaagacaattttaccaaatatcacaaattatttacttggtaaaaggtaat
gcaacagtttatagtatattccaatgaaaacaagataaatctcaaagatataaaaaataatctgtcaa
gtggcacagcaaatcatatccaaaaccacagcagctgtgctgacatttgtaaattgattgcttttcagtt
ttccttgttttgtcactggcgggtgtctgaaaaggggtcaaatttcaagtcacatcactgtgatgaggagga
tattggccaatcacaggcactcagtcaccagtcactttataatagatgagtctctgctgctagtgggtg
tcaggacacttccacactgggttagagaatccctgttaggttagagcatgtataactccaggtcactgtt
aaaatgaatactgaaatagttgcattgcgatctttcaaggaaagattacataaccttactgtgccacac
catggcatgcaaatgtctgttttggctcatcatttgccaacctatagcttttaatttggtatttaattatt
taactgactgattgattttgctaagatcctagtagaggaaatagagaggtgggtgaactgaatcacagtg
taatttaagaactgtaagagtctttagaaactatagaccatcaaaccaatagatggatgtttaaacactc
acgtgaacttaagttagttctcaggttttgggcatagctaaaaaggctaaaagtcagatatttaaaaat
gtcaataagaatgcagatattttaaattacgttaaaaaaaagtatcactatgagagaatatttcagacct
accggcatttaaatccaggtctactatctactatctatatgatttttaagttattactaaaactttctga
acctgaatatccatgaggtagggataacagtaatagcccacagaattgttttaaggattaactgaggtaa
tacatatttgggtgtctggcacatagcaaatctcaatgaggtcactgaggctaaaaataatgatcaaaat
agtaggtaacatttacttaccattttctacttctacacatgctttattttaactcattaaatacccacatca
atggtaatatttttcgtatttttttagcaagaaaactgaatatagtgatgaagtaatttgcttaagggtga
cacagctattaagttgtgaagcccagatgtgaattgagaagggtctggctctaaagccttggcttttaacc
atcacactgtatttgcttagatcaacagttctatattttacatgatatgttatctcatgtagtacacctc
aaccatcccagtgattagttgctctaggtagtcacaaaagacagcaatgaagtatccctaagaacttagaa
ataattctaccctctgaattgaactcttaagccaatccataatgggttagagcacagggggcccaacattg
ctttgcaaagcatggattctagaaggggagggtgaatcttaaccaggctgaaggatttaaatatctgaga
aagactgtcagtgaggacacagcatgggagctgggaaaaggcaagtctaagaggcctcattcttggcagct
catccacacttatccagaggacagcactgccgggtaccaggtgcacagtcctcttgacaagtatagggt
agcttcattcagcttatttattcattcaaaagatacttcttttattactattattattatactttaa
gttctgggatacatgtgcagaatgtgcaggtttgttacataagtatatacatgccatgggtgggttgctgc
acctatcaacctgtcatctacattaggtattttctcctaagtgtgtcccttccctagtccccacaccaca
acaggccccagtggtgaatgttccccctcctgtgtccatgtgttctcattgttcagctcccacttatgag
tgaggacatgcgggtgtttgggttttctgttccctgtgttagtttgctgagaatgatgggttccagcttcac
catgtccctgcaagggacatgaattcatccttttcatggctgcatagtattccatgggtgtatatgtgcc
cattttctttatccagcttatcattgggtgggcatttgggttgggtccaagtcttttgctatcgtgaataat
gctgtaataaacatatgtatgcagtggtctttatagcagaatgatttacaatcctttgtaaatcccagta
atgggattgctgggtcaaatgggtatttctgggtcttagatccttgagggaatcgccaccctgtcttccacag
tggttgaactaatttacactcccatcaacagtgtaaaagcagctgttggttccctgactttttaatgattg
ccattctaactggcgtgagatgggtttctcgttgtgggttttgattttcatttctctaatagaccagtgatga
tgagctttttttcatgtattttgttggctgcataaatgtcttcttttgagaagtgctgttcatatccttc
acacactatttgatgggggtatttcttgtaaatttggtttaagttctttgtagattctggatattagccct
ttgtcagatggatagatcgcaaaaattttctccattctgtaggttgctgttcacctgatgatgggttct
ttttgctgttcagaagctctttaatttaattagatccatttgtcaattttggcttttgggtgccattact

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

tctacacaaaaaaaaagcaacttaataagaaccaaatagcaggtgagcactcacagtacctgggttttgac
ttcatatagctaaaagaggtactgaggaggttaggagacagttctgaaatgccatgccactcctcctcc
atctcctggcagcagcagtgtagcatggataaagagaatctgtgcttctgggacaggaagagtgcagcaa
ttgtaaaacattgtactgaacttaccggtgccgtgtcacagcagaaagccaaactgagctgaactcagtt
catgcctttccacagaggaagtataaaaccagccttagccagagaggaattgcctatcccagcgaataga
acttgagttctgccaagcctccccactgtaggctaaattcctctggggccctaaataaacttgaaaggca
gtctaggggtacaaggactcaaattcctaggtgattctgcagctcagtgctgaactgggctcagagccagt
ggactgggggcatgagacctaactgaaacaccagtcagcgtggctaatacggtgcctgtgtgacccctcct
tcaaccgtaggctgcacagctcatggatccaaaagagatcccttcttctgcttgaggagaggagagaga
agagtaaggaggactttgtcttgtatcttggatatcagcacagccacagtaggatagggcaccagtca
gttgtagggccctttcccaggccctagctcccagataacatttctagacacaccctgggcccagaaggga
accactgccttaaagggaagggcacagtaactggcaggaccatcatctgctgaccaaagagcccttggg
ccctaaataaccagcaacaatacccatgtagcatgtcatgggccttgggtgagactctgagacttgctga
tttcaggtaaaactcagcacattcccagcctgtggtggctatgggaagagtctccttctgagaaaagta
gagggaagagtagaaggatttttgacttgacactcaggtatctgctcagcaacagcaggacagagcacca
ggcagactcttgggctcttggacagcatcggttagacctgccttgggcccagaggggaggctactgctcgga
agagtgagtcctaggccaggttagcattaaactgcaagctgactgaagagagcttgggccttaagggaacat
tggcagtgccctgggagtaacttctgtgggcctatagtggtagccatgggggtgaggtccctctgctgtg
gaaaggggaggggaagagtggaaatgactacatctcacagtttgagtaccagcttagtcatagtaaaacag
aacatcaggtagacttgtaaggattttgactctagtacctggctcccacacagcacctctggacacatcc
agggttaggggaacttgccacctgaagggaaggatacaagactggctggcttttccacctgctgatgg
tggagcccaagggcctggcagcagccaggagtggttacagcaggccttgggcaagaccagtgctgtgc
tggcttcaggtctaacttagcacagttccattggtggtggccacaggggtacttgtttcaacctcaacccc
agggtccaggcagcttagaacagagcaaggctccatttgtttgggagaaagtaatggaagagaacaagagt
cactgcctggtaatatagagatttctccccaatcttacctaaggccttcaaggcagtaacctcttcgagtc
tgcaagaaccacaatgttactgggcttggggtgcccctgatgcagatatggcttagataataacacccaa
gtcttttagaataacctggaaagtctttccaagaaatatgggtactatcaagtcaggctgcaaagactac
aataaatagccaactgttaaattgccagacaaagacaaacatccacaagcatcaagaccaccgtggaaaa
cataacctcaccaagtgaactaaataaggcaccagggaacaattttaagcaacagagatatatgacctt
tttgacagagaattcaaaatagctgttttgaggaaactcaaagaaattcaagataaacacagaaaaagaat
tcagaattctatcagataaaatttaatgaagagattgaaataattaaaaagaatgaaatagaaattctgga
gttgaaaaatgcaattgacacatgaaagaatgcatcgaggtctttcaacagcagaattgatcaagcagaa
gaaagaattagttagctcaaagacaggatatttgaaaatacacagtcagaggaggcaaaagaaaaaagaa
taaaaaacaatgaagcatgcctacaggatctaggaaatagcctcaaaagggcaaatttaagagttattgg
ccttaaagaggaagtagtgaaagagatagaggtagaatatttatttaaaaggctaatacagaacttgcaa
aacctggagaaagatatcaatatccaagtacaagaatgttacagaacaccaagcagatgtaaccaaaga
agactgcctcaaggcatctaataatcaaactccaaaagtcaaggataaagaaaggaccctaaaagcagc
aagagaaaagaaacaaataacatacaatagggtccaatatgtctggcagcagacttttcagtggaaatc
ttacaagccaggagagagtggcatgacatatttaaagtgtgtaaggaaagaaactttaccctagaatag
tatatctggtgaaaaatcttttcaaatatgcaggagaaataaagactttctcagacaaaacaaagctgaa
aaatttcatcaacaccagacctgttctacaagaaatgctgaagagagttctttaaccttagagaaaaaga
tggttaataagcaataaataatctgaagttacaaaactcactggtaatagtaagtacacagaaaaacacag
actattataacactgtgtctgtggaatataaactattcagatcttaattagaaaggctaaatgatgaacc
aatcaaaaaataaactacaacttctcaagacatagacagtaaccgtaatacacaaattgaaaaaacaaaa
agttaaaaaacaggaggacaaagttaaagtgtagagtttttataggctctctttgcttatttggttgctt
atgcaaacagtggttggtatcagcttaaataatgagttacaagatagtatgtgcaagcctaatagaaaact
gcaaatcaaaaaaaaaatacaataaacacataaaaaataaaaagcaagaattaaaacataaccaccagaga

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

agagagaagtcattctacataagcacagcacatagtggaagcgctaagtgtcctacgagaggtcagatca
tatccacagaaaaacagctctcttttacttgcagacttaagaaaggctttgagaggaacacagcgtat
actgaatttttaaaaatacagccaggtgaggagaattccaacaatgtttcatctatacttgggatggcca
tattctgaatttttcccctggactgcaaaatctgtcctaccgtaggtgggtttctttaaatagtacaaaac
ccaacagacgaaatatgaataaataaaaaagaaaccccttctctagtaatccaggggaaccatcgccatctg
ctaccattacagagatcgatcggggagcgggggaatgcctgtcctgattgagctgtagctctacttgtg
gatttgccttagggcccagtatgggctattctccctaaggaatgtaagaggctcctggagccctgttgt
agataaagcaggtgctcatatctcacaataatacttcatccatttggcccactctacttagactttgttc
ttctgttttaattagaaaggttgtggagaaaaagaggatgatgcagtcaatttgatggcttatggcatgt
taaagtaaaacagggagccaagtgaagccccattcagctctgctgtggtgacaggtgagtcctcgtccaa
atcctgtatcggatatcttgaacaaggatccatgaagactgaggattgcctggccttaatcctctctcct
ctgtaaggggtggaggagacagggcttttagagcaagcttgtctaaccacagcccacagggccacatacag
cccaggatagctttgaatgtggtccaacacaaattcataaactttctttaaacattataagattttctt
agacttatttttagttcatcagctattgttagtgttactgtattttatgtatgggtcaagataatccttc
ttagagtgtgtcccagggaagccaaaagattggatacctctgcatagaaggggaaagctgcctccaattt
ttgggtcccagctctgaaagaggaggctgggttagtgaatggggtgggggcagtaggaagatggagagcaat
gcagggaaggttcattgttaggtgcataagtgaagtgtgttaagggttgggaaattctgtgccaggacattt
gaccatcccaaaattttgtttgcaagggccatcgctcaaacagctacaaccccacagttctccttttccc
tggcctctactgtcttcttagctgtcttctgtcctgtagttctcaggacacttatctgtcattggatggg
acttccagtatgtgggaatttaagaagactatggatgaataaaaaatatataggaggaggatagaaggaaca
gacaacttttgagtaactattctgtgtcaaacaccctattagtagacattttatatattttaaaatctacac
acacacacacacacacacacacacacacacccagctgggaagccatcatgattcctattttataaacaagt
aaaccagcaagtgatagaaattagatttaaacaaatgtttttcttctacttgttactatttaattctaa
gtagaaaatttaagatagctttgcctttgtttcccaaatataaagtcaattactatgttcattgttcctg
ataaaatgtctctgacagaatatcataatgagatgagctcttcaggcattagggataatctattagatat
tccctttggacatttaacttggctgtaagaggatatggaaaacatcgtgtctttcacatttcccctgcaa
gccagttcaacagctggcttcatgtgggtctagaagtggccaccaggttggttttaagaacagaaaagact
gcagacagaaggttgtgatgaaataaactgtcctttaatcatggctgtgggtcccagggtccaggaccctg
agacatttagaaciaaagttaagtgaagtgcatttcccacacattctgctgcccatctgcctcaaacttgtc
accttctgggccttcttagaagcactcactcacccttgcattgttgggtcagtttctgctgctatagca
accacacagctgcctgcaggggatcaagcctcccttctgtgaagtgttcaagggtcttggaggaaata
agatataaattccaagcatgagtaggaatgggcataaatcacaatgttgacatgcagtgggaggttagag
atctactcaaagatgaactaaatataggcaagaacttgactcggcatcctgattgtgtgtctatcatatc
cactatctgggagcataccagcccattcagtttgaaaggggatcctttccacagagcaccacttgggcca
ctctctgacttacctaagcacacccaggggagaagaatgagaggagcaatgaaggcagtgcgagactcg
gtcacattcactaaaggcaccatgtacctcaaatagacaacctcctttgaagaactggccagcctgcacca
ccatctctgggatgtgtgaacactggaatgctatgagttagctcctcacctttctttcctctctgggtat
cccaccttcttccatcagaaaactatgtttaataactcactggatataagcattcctttctcactgccatc
cttctctcaacctgtatccccagctctctattcactgaccagtttgtaaagctctctcctttatttcatct
agggtcctaatttccacgtacacatcattaaaaccttagaagatgattctcagaatattcttatgtgacta
atttgagagacaacacatttgggctattctgccttctgtattttctgttcccatctccattccatgtacc
cattaccagtcctgctaggtgctaaggggttcagaagatgtggcttctgtcctccaggactcacagctt
gggaggaggagataacaagcatgtgcaataaactgactactaagtgaaaaaatgacaattcagtaagcaag
ctaaggctaaagtgataaaagggttcagaggagggaaggagaaccatgggtctggggaagaagacctgaag
gtgagttctatcctgatgagcagataggatcagacatgagttatagtaggagcaggaggaacacaggggag
cactactggaaaaagtaacatggaccaccaaacataaatgagtagtaattcacaggcgtgggcggcaaaa
gttgggtaattttattgggtgaattcttctactatgtattgctatatattgtataatttagtgatctcaaattc

Figure 9 (continued)

gctgcatattagaatcacatagggagttcaaaatcatgatgccaggctgtaccccagaccaagtaaatac
agaatctctgtaagtggaccaggcatcagtatTTTTAAAGGCTCCTCATTATTACAAAATGCAGTCA
GGGGCCAGAATAAGTGCTCGAAATTAATACCCCTGGGGACTCTAAAGTCCAGACTAAGCACCTGGGGATC
AGGAGGTCTGGGGTGGGGCTGGGATTCTCCATTTCTAATAAGGTTCCAGGTGGTATCATTGTCGCTGGT
CCCCAGCCACACTTTGAGTATGAAACTCGAAATGAGGGTGCTGTTAAGCAAAATAGCTCAGCCATTAGT
GTACCCTGATGGCAATTTCTTAAGGGGCAGCACTTTGAATTCACAAATGGAGCTGCCTGAGATGCAATT
AATACAGGTCCACAGATAGATAAGCACTAAATACCCACTGCTTGGTGACTTGGCCTCCCTGCTGATTTGT
GGATAAGAGACAATGATTATTGAATAGCATTGTTACTGAACAGTATGTGAGGATTCAAGGCGTTGTTACC
TCTGACTCCAATTTGAAGCTCCTCATAGTAGGAAATGAAAAACGAGTGGGAGAGGGGGAGTGAAAGAA
TGTGTCATCCACTGAAATTAACAGACCTCCATTATTTCTTTGATCTGAAGCTCCACAAAGACTTGTTTTT
TAAGGACAGAGATCCAACCTTCCCCGACAGTAGAGAAAGAGACAGATGATTGTTTTGGTGTCATCACAGG
TTTTGCTCAGCACTGTAATGTCCCACCTAATTTTAAAGTGGTAAAGAGAACTTCAAGTTTCATATCA
AATATTTTAAATCCAGCAGAAATTGCATATTCATTAAGAAAAACAAGTTTTCTTTGCTTTGGGATGAA
TTGTATCAACTCAGAAGCTCTAACTGGCAGCACAAACATGGAGTGGTGTGTGTGTCATGTGTATAAACACA
AACATATACATTTATATACACACACATACATGTACATATAATCTTTCATTAATAACAAGTAAGGAAGCTT
TCAAAAGTATCTCAAAGTATAAAATTCAGCCAGGCAAAAGCAGCAAGAGGGGGATCCTTCTACCCTGTGCA
CGCACACGCAGCTATCAGCCATGATTTTTACCTTAAACACATGCATGGTTGTGTTTTCTCATCCTTCC
TGGAAGGTGAATAAAATTGAGACCCATTATTTCTCCTCCACAGGCCAAGTAACCAGCACAAAGGGTTTAG
AGGCTTATTCACAACCCACAAACCATGTGCTGCCATTTCTCCTCACATATGAAGCTGCAACATTGTTTG
GAATCTGTTGTTTAGGTTTGGGGAGAAGCCACTTAGAAATTATTCAGTCCAGAATCACTTGTTTTAAAC
TATAGAAACCAAGATCCAACCAGGTAAATGGCTTGGTCACACTGAACCTGGTTTGATCAGAACAAAGGC
TGGAATGTTAGTTTTCTCTAAAGAGAGTTTACCAGGGCTGGAAATTTTTTGAGATTCTCTGCTGTCTG
AGATTTAGCAAGGGAATAAAACTTGATTTGAATATAACTTGTTCTAATCTATCACTCCAGAAAATTT
TCCATCCCTTTTCATATCCCTCAGGTATATTTATGTTCTTCAGCCATAGCATTTGGAACAGAAAGCCC
ACTGCTTGTTGCAATAGAATGTAAATAACAAGAAAATGCAACTCTCTGGATTTTCCCAATCAGATCAAT
TTTCTGACAAGTAACAACTTATAAATAATGTAGATGCTTTAAACATATTTAACTCAAATTAGGATGTTA
CACTATTTACTCTTTGATTGATGGTTTTAAATATGTTATTATTAGTGACAAGATAGAATGAACAATTTA
TCTTGAGTGAGTATAAAATCAACATCAATTCCTTGCCCTGATTCTTGTTTTCAACCACATAAATATAT
TTTTGAAACCTTTTAAATCTAGAACGGAGAGCTTCAACTGGTCTGTTTTGTTTGTGATGCATGTAATACA
ACTTGTTACTTGAAATTTCTTTGCAGTTGTAAAGTGAACCTTTGTAATATTTGAATCACTTTTCAGAGT
ACACAGACTTTTTATAGGCTTCTCTTATAAATAATAGGTTTTACTCACCAATCAAATATAGGAGAAACCAC
CAAAATGCTTTAAGAACAATAGAAGGTTACTCTTTAAAAAAATTAAGAAATTTTTTCTTAGAG
ACAGGGTCTCACTCTGTCACTTAGGCTGGAGTGCGGTGGTGCTCGCAGCCTCCTTCTCCTGGGCTCAAGG
TCTCCTGCTGTCTTAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGTGAGTGCCACCACACCTGGCTAATTTAAA
AAAAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGAAGAGGACTCAGCATCTTGCCAGGTGGTCTTGAATTC
TAGGCTCAAGTGACCCTTCCACTATGGCTCCTGGCTCCCAAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCCA
CAGCTCCAGGCCAAAACGTTTACTCTTATAATTATTTCTTATAGATCCTGAGCTTTGAGATCACTACTC
CTGTTTCTCACCCTCCAGCAACAGAAGTATCCGTTAAGGAAGGTAATTTGATTTGCTAAGGCTTGTTAT
TCACAAGTGTCTCTGACATAATACTAACTGACCAAACCTCCAGGGCTAGAGGCTACATGGGGCTAATTTCTG
AACAATCTACGGAAATATTTCTGACAATCACCTAGTTATCTGCTCTATTCATACCAGAGAATTGTTATA
ACTTACTCTTCATCTATGGCCCTGCAACCTACCCACTAATCCCTATCACCTCGATATATGGACTGGCTTT
ACACTGTTAGCACTGAACGTGAAACGTACACCGTTCTGCAAGTCCCCATTTGATTTGAGTTGAGCAGGCTT
TGAATTCAGTTGTAAGGCAGAACCTGGCCTTTATTTACAGATGGTTTCATGAACCATCTGCAATGAGGG
TCAAGAATAATAAATGGCCCAACAGTTGATGATGTGATTTCTTAACAACCTCACTTCTCTGGGGAAAAAA
GCACCTGCTATTATCAAGCTTGATTTGATCTTTGAGGATGCAGCACAGAAAGAATAGGTGCCTCTTCTCT
TATGAAACTGAGGTTGAGAGGAAGAGGAAAGAATTAAGTTTATTAAGCTATATAATAGACTGTTAATTGA
GTGACTAATATATGCCAGCACCTTGGCCAGTTGCTTGGCATAGAATGAAAAAGATAACGAGCAATCTA

Figure 9 (continued)

ccgggggtaacagagaagtaaacaaactattacaatccagtgtagaaggccatTTTTctagctctttgacc
ctaggcaagttagctgtttcttcttttccctccatTTTTgtccataaaatgggcataatgtcctccttta
gtattgttaccagataatcactactgaatgactcaatggattcttttagttcttccagctattactttctt
tgggaaacacaaaagatgacttagcattagccatctccctcaaagaaccagtgagttgagaaaggcttca
atgtggaagctgtcaagaaaagccttttagtaagctgttttcaacaaagaaacatatgtgtgttttttaa
aatctaattgcactacagaaaattgccaaagacctgttgggaagagattactcctttaaatgggtctttg
tattggatcttgggaatttatgggtgggtttgtctcaggtgtgtatcaaagtgaccacttctcccaacac
catccaccaccacatttaatctcagatccccctgaagaaagtagaggaagaacccaaacagaagatggta
aaggcaagctttccaggaagtcacaaatagctcaacaggtttaatccttcacatcagaaaattattcaaa
caacacaaaatccccagactcagtgaagtgaacagagaagatgaaaagagaaggcagatttttcgcaa
aggagtggtaggatggaggggaagagaactgtatcaatggaagcttattgtgcagaccttgggacatacta
aattcagtgattcaacattggccggatctcagctaacacagtttctgttcaaaacacctgtttggaa
aatgcctcctaagatactggaggttagaaacatgttaggtgggtaagagttgtagggctgtgtttgctgg
ctgggagaaacccaagaaggaacatggatatccagagtttagaactggaggggtggtcataaggaagaaaga
aaaaggatttaatctatgttgcctctagaaaaggcaggggaacaaaaagaggtggatattacaaagagtcag
agcagcttattgaaaaattgtccaaagaatgcagtagaaatggatgattgtgagaagtagtgagcctcct
tccctgaagaaatttaaacattccttaagtattctgtgaaagggatattgattttgttccatataacagaa
aacaggtacatgtattgttcttggcatgggtcagggggaagtaggacaaaataaacaacaaaaaacacat
acaggtgtacttgagggagcaaatttgggaaataaaacgagataacttttaagggtgatttcaaactaaaa
ctttatggttttataaaaagctgaaggaagaaataaaagcagagactgtaagaggaagatgggaaaatgt
ataattaacaatatTTTTctagcatttagtcagttatcaaagcaaaaattttaaaaaggttgacagcactc
aaaatctggcactggatactgattttgttaaccagcactatTTTTccaaacttgactgtggcttcttcac
aaattctcagtttgcgattagaatgacaacagatgaagttattcttgtctgtgtcgaaaaactcaacctt
cccaggacatagaagggtggcatttgcaaaactcatttaactcctccgaattgggacacaactcattttgc
tttcccagatgaccatacagaaagtctagcagcctctctatcacatttaacacgaaggatccttttctgg
ctttgaggaggacctgcaggtacctcaaactcaccacctgtaagtctgaacaaaggctcttatccagaac
cctggcattattccagtgctctcttttcttcatgaaggaccaattcccaccacagaaaactgaagtcattc
tggacacatccctacctcctcaccttatgtgatccgggtgttaaaactgccattttacattttgaattgggt
tcaaattcaggcattatcgagtcagtcataatatactcttctggatatttctctagctgttgaaacagt
ctccctgtatctcacttcccaccaatgtgtagccagaatgggtattttaaaacacaaatctgaccatata
tttccatgctcaaaaaccttttatgacttccattactagtagctcaaacgccaaaataacttaacatgggt
tatgccctccaagatccattctccacctttccaccaagcatgtgcccccaagaggctgatctatatggg
ctccatcagtggaatgaacttgcctctctggcttttagttagatttgatcaatggaggtgaaggggcactgg
caagagatcagagtggggaagaagagtcaggttggggatgatatgggttcggctgtgtctccacccaaat
ctcatctgaattcccatgtgttgtgggagggacccgggtgggaggttaattgaatcatgggggcaggtctt
tccatgcggttctcatgatagtgaaatagctcctgtgagatttgttggttttaaaaatgtgagctcctc
gcacaagctctcttttgcctgctgtcatccgtgtaagacgtgacttgttctccttgccttccaccatg
attgtgaggtctctccagccaagtggaaactgcaagtccattaaacctctttctttttgtaaattgccc
gtcttggctaagtctttatcagcagtggtgaaaatggactaatataggttctttattcttttctttcagtt
cctctcttttagggctgtgatgggtccttttgcctttgtccttcaaggccactgctccaatcaggtggtc
ctgtccacacagctctctttccaggtttctaataatgacttcatctcttttgacttcagatgttaatgg
atttcaactcttactagccctgggaaactgaactacttcttacattttttgccttaccctgccacatagt
cttcaagcatcactctcttaaggaaaccatcctggactctcctgaaagaatacgaatctccttattaaaag
cttttataatgcctatactttcatagcactcagcataggataaatgatttaattatgtaattgattgtctt
gtgtctatctttcctgctaggatgagggcaggggaacatctctgtcttagccatctccagatccctggatc
atggacacataggtgctcagaagctacttgtcaaatgaaagccatgaaaagagtggggagaggaagaatt
agagaggaaggccaaggcaggaatgagacagccctggtcagagagacaagaacatcacaagccaagggc

Figure 9 (continued)

tcccacaccgcaaggtcaagtgagggcagcatcgagcgtcctctcactgtcatagaaaacctggggaggt
atgatagcaaaacactgtttttaggtctcattgtccaaagaggtatgatttgccaaagagaacatcttc
aattaaatgcactttcaaaatgtgaggtctatacccaaaagagtaaatgttttctgtcttactacacac
caagccaccatcgccatagcaacttactgtatttcacataagtggtactttgagccattttcaaaaga
gaaatggtgctttttctttgagactcaaatgccatttttttgagacagaatcttactctgttgcccaggt
tggattgcagtgccaccaccatggcttactgtagccttgacctcctgggctcaagagatcctcctgcctc
agcctcctgagtagctaagactacagatgtgtgccaccatgccaggctcattttttattattttagaga
tggggctcctctatgttgtctgagctggctcagactcctgggctcaagcaattctcccacctcagcctc
ccaaaatgttgggattacaagcataagccactgcacctggcttttttttatgtcagtattttttttta
aggaaaatcacatacttagtttcttattaaattttatcagttaattatcagttcacatcaaagaagagat
gagttagagtgtcttatcccagactcttgtcaagtgagaaagagtgcccaacattgggtcagggagattag
gcaggactcaggcaagtttctcctttcaggaggttgtgagaaccaagaggaagaaggacactcagaaaaa
gcacactatggaagcagtaggtcaaagttaggaaatcagtcacagaatagggttaccagttcaaaagatga
gggacaaagtattgacacaaaaacaaaacaaatcaatcctcagataaataaacaatcaagatgacgacca
caggggagatgctgagttagcaaatatggagcaggcagagggaaagaaaaagagacaattcccagggga
gaatataggatggtaccaatgccgtttatgtggctcttttgctgttggttgcacaaactgagaggcctat
gggaggcaacagtaatgtgttactgaccacaactcgtgagaccagggtgggcaaaggaggaagggcaa
ggagacgaggaatggagggggaggaaggcaaatgaatcacagccttcagctgcttcacaatcagtagctc
ctagagtttaaaaagacttccctgagagcctcccagggtgggtatgccatggcagaaccttctgggat
ataagggtatgtccttacactaaacataacctcatacagatcagtgcttttccaacctgatgtgcatac
aatcatttaggtatctgggttaatatgtagactattattcagtagatctgttggggaggcaggtgctgaga
ttatgaattctaatacagtcccagtgataccatgttggctgactggactagatgttttgtgtcaaggt
tgtaaaactaaggtcaaggtcatttctaatgaatggctctgactatggcttctctctttaattcctcagc
taccatagaagttgaaaattgggtgtttagtgaggcagtgagtggttatgaaattggttagaattcgtggctg
acaataaacagattacacataaaaaattcaggctatgagcttctcttggaataaagaagatctggcaatg
ttgggccattgttttctcatggaacaatggaacaatccattggagcttagtggtggctgcctggctgc
ctccttttgatggggacactttctacacttgccaggctgaactacccttatatctaagtgatttcaatct
tttacatcactggcctagtcctttttgcatttgtgttgtgaattctgatatactagtttgaaccaaga
tgcaccccatgttggaaaggtgtttttctccagtaaaagtcttttagtagtcaatgcaattcttcat
ttcagagagagctatatcactgggattgaggatagaaacaagtccatacacacaaaaaatcacattttct
gttgcaaatggccttgtccatttgcagataaggaaaggaaaaatgaattgttatacagaggcaagggttag
tagatctacacttcacaatgtggatgcaatatctcagtggaacaaatgaatcagctgaacatgttcaac
aacaactgaagaatccagatgggtatagaaagtccaagccacacaagttaaaatcaaataggtaatgtgg
agttaaacaggaaaaaaaagatatgtcatcccacctaagccatttcatacgaattggcacatttat
cagtcctctgacttgaaaacatttaagaacaaaaggaaacattcagagagaacaacataaagctgaaataac
cccttttctcttggcaatcttggatgtgcaaaactcacctactgggttgatttgcactgtttacttac
attttctattcctgttacatatctctccccacacacaggattttgagaagaaactcaggggaaaat
gttttcttgcataactgtttcatgattttttgaaacagtatccataacaccaacagcatcctcacaga
aagaacatttctgccttgttacagaatgaagaggttgaattaaaggcacagacaccaatgtgcccgcg
agattggatcaggttcagctgtgtcccagccatcccagcagctctcacctggagctgaaacctcatgga
gtgaaatgctgggtccaccaccttctggcccttcccagctaacagctgaacaggcaggttctgcta
ttgcctttaagcccttcatagcactcccacaggcttttccggctcagttctgcagctgctcacctgga
tcagcccacgcaggcagtatctcgtgtattgaacattccctcttttttcttcttcatcaaaaattatca
gtcatgaattccattcctttagggctttgatttctgagtttcgaggtgacaattgaatataaggtaaaga
gcatttgacttgaaatcagaaactcggagtttagctctaagcattcctatttagtagctacttaatctag
gacgacttagccctcagttgtcagctcttctctctgcacaatgaaaacaataccaacctagagggtat
tatgcttacttcacagtaggtagctcaataaatgggtgtttaatcttaaacggataaatggaacgttaac

Figure 9 (continued)

ttcttaatgtgttctataaatttgtatttgggttcttataggacacacacacacttactgagaagcttta
tctgtgggcatttatgttccatggaagataaagggtcaggttttcttgtgcgacagatctttgaagg
tagttgagtgaacttgccatcttatagtctacaaactttggggtagggttgagcttctcaacacacct
ccatttctactgggaacatgtgggatgcagtggtccagggtcaccaaatgcacagggaagaggcctgatg
atgaaatcaattgtatatttaaaccctgattttacttgggaaaatgtcccttttcttgtgtctttaata
aaaatccatgatgaaaggcccaagtagggcctttcagggtatgggaaaattcattaaaagagtcttggga
tcctcagcatttagttgcctttgcccccaattaattgagacactattttatttgaggatctgcttattttc
cctaacaggggagatgggtgagattctttacaatgatgtggcccagggtcaggtatcatatgttattcttctt
catatcttcaacgcctagggtcagtgccaggcatgtaacagggtgccgaacaatttctttttaagaacattt
ataataaatgaaaaagaagccatactgctatagtagtactgaactatcccccaattctgatcctgcataaa
ctttccaatttaaataattacccttcaccttcattcatcaaccatcatgcagatcaacatgtaatacct
tttgaggcctttgtgaagaggcctgcaatcaaagaaatcaatcggagtgcagaggccttcatacagtgag
acccttacagcttctcctggaaaactgctcccagattgctcccactattgagtaaatgccccatcat
tattcaatttatataataaatttactttttctctcatatgttgctgtaattcctaaccctaatagttgaa
attttaaaaaggcttccaaatgaatattctaaactaagccccatttatttttgtaagattctgatacca
catatataatataatattatataatgagatattacatctcacatcttatatagtatataaagtaaatatag
tagagttatataagatgcataatgtacatgtgtacatgtatgtgtctatatgtattttatataatata
ttttttttcacatttgggttctttactggaattgtgaggcacacattccaagatttctgtccatataact
atacacatggcaagtaattctgaaaaagcaaaacagatttctacctagggttcagggttggttctcttctatt
cttttctgccaatcaaagtcagaactaggactatgagggtggggccacctgaggagaatacagttggct
gccaatgcctccggcctcacttgctgaagaaagaacaaatgagcaggtgcagagttttattttttcattc
catccaggtgtaccgaggtgtcaggaaaccaagcttcttcccagtataagcctccttgaaatgtctcct
aggcctgtgggtgtcctgacacaccctttataattgcaaagagccagtatccctccccctctccaccttct
gttacttccagcaatctctctcagctgcccctcctaacctcccagccacctgtccttaaggagtgcctg
tagtcttcagctgaaacaatggacagagtgctggaaagtgcctgtcttaggttctcacattcaaactgcct
tttctgggtccagcccatattggctgtctagggatgggaataaccaatttactatttttaaagctattgcc
catgtgtagttcaattcttaagtattttccttaagccttatatgggttaaaaagaacaaagtcacaggcctg
ctatcccaacacttggggaggccaaggttaagaggaccacttgagccctagagttcgagaccagcctaggc
aacatagtgagaccttgtctctacagaaaaatagaaaaaattagccaagtggtggtgacattagtaaatg
cctgtagtcccagctgcttgggaggcagaagtgggaagatccctcaagtttaggaggtcaaggctgcagt
gaggcgtgggcaacagtgcagccacttccccacaccccccaaaaagtcacattaccaggtataatcttt
gtaccctaagaagtcctctttaaagtgcctctttaaataccccctgacatctcctaactgcaacccca
ggccaggctcctcacagcatgtggaaggaagacatacacatgaaccaagccagaaacccctcatgtgggca
gacaggaggaggttcaactgggacttccatttcttcatctcttttatgccatggaataaacacttcgaagt
gctgagttttccagctctgtgctactctgaaatctcggtggtgcctgctgcaggtgcaggtgtaggtaggca
gtctctggagacgtggtcatcaagagtaagagaaaagatctggaggtgagccctgatagtcctccctgg
gcactcaggagggtggtgtattattgtggtgatgccacagaggtgagaaacctctccttcagctacctcc
ccagaacttcttgaagcagccacgtctttacagagtccttcacacgagcctcgggcagaagtgcgggt
agattcaggaatgccttggttacaaggctcagcagtggtggagagggaggaaggagaaaaatagccacat
ggtaacaactcagagcaagaagagaaagtggagagcccttgctgaggtgactttaatacacttgtagtcc
aatggacatcagacagaggtaaatgaggaaaagcctagcaaacacgttatttttttaaacagaagggtgtt
tacatttcagcaatccgactaggcagcatctaaaacaaaaacattatttttaagatggctttcaagaaaa
aattttaaaagttaaacacaacttttaaaaagtgaacaaagggtagcagtcagtatctgttaaatttcaca
gaatttgatggatgggggagaagtgtatcaaactgcaattttgtcaggttcaaaaactgggttagcactccc
cgtttttcttaatccagtagtttttttgcaggttaaaaataagtcatttgccggggcgcggtggctcac
gcctgtaatcccagcacttcgggaggccgaggcgggcggtcacgaggtcaggagatcgagaccatcctg
gctaaagcgggtgaaaccccatctctactaaaaatacaaaaaattagccgggcgtagtgccgggcacctgt

Figure 9 (continued)

agtcccagttacccgagaggctgaggcagaagaatggcgtgaaccagggaggcggagcttgcagtgagcc
gagatcaggccactgcactccagcctgggcgacagagcgagactccatctcaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aaaagtcatcattatcaatagaaattgatggcgacccctaaggagaagtcactgtaccaagcctggctt
ctcagaggctcacaaaagctgcggaattcacgtttgacttccctcctttctacctagtcaaaaatcctct
ggccttaattttcttttctggttgttttcccttccctgtgtctggtagacattttcttttacttaccaat
tcctcccaaattttcttttcttcttagccaattttgtcttttggagccactaattgggtctctgtgtctac
attttccaagatgattttctattttatttacctgttctttctacataaagctcaattattttctgataattc
ctatttttaatatttgctgagtacaaacagagctcaagacaccaataacttggctgtctcctaagctctcca
ttttatttaaaaatgagttcctgtgtggcccttatcccatatcaccagttgtaactttcgccaatgctac
ctatttttttctgtacaactttcaaattgtcatttttccctcagtttctgactatagtttgataatta
ctctccacttccactcctccctagtcaacccaacaggctgatttagttctggtagccctacagataagtaa
acccaacaacacataaatctgctctgagtttcagcatctgccttctttaggtgataaaaaataatgtct
ccctgggtatgtgattgatggaacaaagattgcttttagaaatcaacaaaccaataagcagaaaaaaaa
atgaaacaaaaacaaaggccacgtttctgaaaagcaaggtcaagacaaaaatttgataagacttctgca
cacatggagtttagacaccttagaggccgggttttccctgggtggagggttcaaacctgccattgcctcaag
tttaagttcactaagaggccaggatgggtgatggatagcacctctaaacctgggtatacacatccccgggga
gtggggacacaagatgattttcatattttacatgttaattcaaaggatgacacagtttttagccagaagg
caagactaatgggttggttgccctatcgaaaatgtgtattttcaataacattttcagcacctgagagca
ctgatgttatactggactcaacttgcaggaagcatattccctgaatatgtgacatttctaaactatatac
cttttataatacaagaacttgaaggagcatgggtcaggggaccagttttccagatcagcccagtcctctg
acatcttagcactgcattcaccccttttgggtgtgttctgtgtgtccagcagcatcctgggtacctgagagt
gtgttgaaaatgcagaatcccagggtcagagtaccaaccagaatctgcagattaacaagattcccagggtga
ttcgaaatttgagaatttaagtttaactcaaagtttgagacgctttgcctattgaaggaaaataaacaccc
ctgatgggtcagagggtactagaacaacatttaataatagctccattatttagttggcttctggagatgga
agttcttttcttctgtcagaattgaagccactgcagcagattgtttttctcatgttgataggtttggctct
gtgtccccacccaaatctcatgttgaaattgtaattcccaatgttggggaagggtgattggattagggaggg
ggattttctcccatgctgttctcatgatagtgtgagttctcactagatctgatgggtttaaagggtatg
gcactccctcattcacacgctctctctcccttccaccatgtcaagaagttctctgcttccctttgcct
tccaccatgattgttagtttctgagacctctcagtcagcttccctgttaagcctgcggaactgtgagtc
aattaaacttcttttcttcataaattaccagctctcaggtagttctttatagcagtggtgagaatggacta
acacacatgtcttcattgcccatttcattccctgtttgagtgtgtctggaaatttaacttcgtggaaagc
tctcttgggttaaagggtgaccggccaacatgggaaatgatggacagttgaggacagcctcatgtagttat
ttcctgggtggaaaacaccaatttaacatatttctcaaaactgaaacaaaaagtagctccttcaaattatt
tcaaattatgtaaataggctgaaacaaaactacaatgattgcttctgatgagaagagtcattgtgttaa
acacgaaaacaattaaacttttatgaaaatggatttggtgagagaagtcagacattttacctaccacagag
tatttagagacttctcatgaatgacattcctagggactagagcagtcacccctcacatataacatcaaa
ggtaggatgccaggagagcctttcagtgtcagggtggctcaaaatcctcatgatacagccatgaaaaccag
gacacagagtcagaaacagagtttacacaagagactaggcttcacgtggcttgggtctaagcctccttct
gctcctgccccagccccccactgcctgggcccctacatacatcctccagacttgagtatatcactatt
tttctgttgaaatttcttcagtggtcatttttttctcctaataattatttaaaggctttgaagacaggaga
ggcatctttttctttattctagcctgggtgattggcacatagttcacaccagttagaatggcaatcattaa
aaagtcaggaaacaacagggtgctggaaaggatgtggagaaataggaacacttttacctgttgggtgggac
tgttaactagttcaaccattgtggaagttagtggtggcgattcctcagggatctagaactagaaataccat
ttgaccagccatcccattactgggtatatacccaaaggactataaatcattctgctataaagacacatg
cacacgtatgtttatttgccgactattcacaatagctaagacttggaaaccaacccaaatgtccaacaatg
atagactggattaagaaaatgtggcacatatacaccatggaatactatgcagccataaaaaatgatgagt
tcatgtcctttgtagggacatggatgaaattggaaatcatcattctcagtaaacctatcgtaaggacaaaa

Figure 9 (continued)

aaccaaacaccgcatgttctcactcatagatgggaattgaacaatgagaacacatggacacaggaagggg
aacgtcacactctggggactgttggtgggggtgggggggaggggggagagatagcattaggagatatacctaa
tgctaaatgacaagttaatgggtgcagcacaccagcatggcacatgtatacatatgtaactaacctgcac
attgtgcacatgtaccctaaaacttaaagtataataataataaaaaaagaaaaaaatgatcctttgtgg
agtagaaaaagactgatataattttattcaagttatatatttctattttataaatgagtcaccttaccac
atagccttatgtattcacctattgtacctggtaatgggtgaaatgtatatatttactgtataatttttacagt
tgtcctctaacaatggttgaaaataattttaatagctcattaaaattactttgagaaattaaaaaaaata
cttaggtgatagggtgggtctgtgcagtaaacaccatgacacacgtttacctatgtaacaaacctgcaca
tctgtcacatgcacccctgaacttaaaataaaaagttgggaataaaaaaagaaaaaaagaaaaaagaaaca
cagttcagatcaatggctgctgatggccaggggaagggaactaactgcaaagggtccaaggagattc
tgggcataatgggaaggctctatatattttgattgacatgggtatttaaatgagatataagtttgttggatg
cctctaactgtacacttaaaatgggtatcttctattgtatgcaagttatacctcaataaagtttgtttta
aaaggtaaaaaagtagggaataaccaccacagattaccttttttgtctcataatacatcattagaattgt
gttgcccttgagtattctgaacacagtatgtgacacatcccttcaaggataagctacttgtccatgaat
aagctataatgtaagtatttttagagtaagagggttagcagagggtgaatgtacattttgtggccagagttc
taaaatgtattgacccagtttaattaaataacatcttcattgcctgagaaaaaaatctgtctcttgtctc
ttttctaaaatgcctgagggaagaaatcatattctgggaggataggttgattggaaatacagtgaccaa
gagagtagttatctttccttaattctcaagcaatccatcattggcaaaagcagcagcataaagtttaaag
gactcattccagtggccctatgactgaagcttactgcaactgttttttaataatcactggaggattgaga
tgagtcatagaaaatggtgaacagaagagatccccacctgccacaaaagtcattagtaaatgaaaaaa
aattagctgtaagaaaaggagccacttccctaataatgataggacaaaatgataaaagcctaagtagcacgac
aaaaagagaacaaagcttataattaacaccatctggcacatagcaggtatttaataataaatattcattg
attgatatctagagattaaaaaatagtttctctgagtactctgagatgagacaaccattgaaaaccaa
ctttttattttgtaatcaaagtagtgcaaatagaagatgagctctgccagccataaaaattttggcaggata
aaggcaggagcctttatccaaatataaatgggtgaatgaagaaaatcttataaaacactttctgtaagaat
actacttggagcatcaatagaaccattccaatgacctgggtgcactgtccctttgaattacaagcattt
ctgtttcaaataatatccctatccatgctacattagcctatgagaaccaaatttctctgactactcttt
aggaccaacactagttttcttttactatgattagattactcttttagtgaatcatatttttactaccga
gggaaacggctcctgcctttatcctgcaaagttttatggctggcagagctcatcttctataacaaagta
aatcttggcttcaagtttgatagcaagaaaaaagacagctgagaaaaataaaacgaattattttactga
gtactttccctcatagatgaagaaaatgcttttgacaatgacccatctatacttgggctattacttttg
ctcaccactgtagaatctgctactactgcattatttgtctctgtcaacttaatcatttagctaacattaa
tgtgtttgacaaatacttattgatgtctattttgtgcccagacgctatatagagtagctaccatggcccca
tgccattaaagtcacagttatggctaggcttccctcgttgccctgcacagatttttatttcttctttatg
ttcttctccttcgaatatattgtccctgatagctgtttttgggtgctagttgttagtgggtggagggtgtat
taaactattaacagatgataaccacatttctaaggacagcaactattctgggtgaggcactcgaggctga
gtgtgaacaaaacagaaaagggtgctgccctttttgggagtttacagaccaagagaggaggcagtcagac
ttgtggtgaggacactggagaaaacgacctgtcagtggtggagaaaaaactggagtgagatggagggaat
gggaggagggaatctaggagagcatcactgaagctgcaatgagaaggataagaaggagaaagtaatgtgaa
gatctaggagaagagcattccatgcagggagagtggtggacacaggccttgaggctagaaggaagatga
catcttctgggatctgaaaggaagtggaaataaagtgggcaaggggtgagagggtggatcagcacggaga
ggaaggcagtgccctggcagtggtggtaaggtatttggattttttctgaaatgcaagagaaggcatggaa
tttcaagcagcatgggaagggtgtgtggcctgttttttcagaagggtgctgtggctgctgagtggaagcgc
agaggccacgaaggagaccattgccgtattccaagagaagaatgacagtgatttggcttcggggaggagg
gcagcagtgaggacgttaaggggaacagattagaaatatatttgaaggaagaaatctcctggagtcctga
ctcattgaattaggggggtggaggagatggaacaacaagtatgacctcaagctctggcaacgagatgga
tggtggtccctgtaactgatatgggtggagatacatttagagggggagtggtgatgatgaaaatgtccattg

Figure 9 (continued)

gttatgttaggattgacaatgtctgagcctctcctcataatctaaaggttgtegagctgcacccctgcttc
agctcatcttctacctttccctgectcataatgaaagtaagtgtttgccaacacccagttatcctacca
ccaggcagttccaccctcagccttattccctctgcttagaacacccattcttcatcacctggccaactc
cttctcatttttttaaaacttaacttatgcatcaactccctaaggaagccttctttgccncaagtctaag
ttaaataccacccattgagcttccaaattctatatcactgtgttgccctggaatctgatagacatgag
tttgaatccagactcttctacatttcagccatgaagtcttggaataattacttgacctctctacacttca
gtgcctcatctgtaaaatgggcataatagtatctacttcatctggctgatgtaaggaatagatgacatgaa
ctaggtggtatgccagcacagatcaggggtctatacaagctagccctcctattcctgtccacatgtctgt
ctcctccactgggcccaggcctccatgatagcagggactgtgccttgctttttatatctgtggatcctaa
cacagttctgggcatacaggagacaaagcaaatacataacaaatgaaatccagactccttgggatggcac
aaaatacctttactctcccaggagccctctctgtccttcatcaccacaggtgctgtacactcactcctc
tgcccaactcaccttactgtgacttcttaccctctagaagattctcaccttagacatcttcttctgggt
ttccttattgtcgttggtgtctgtacttaaggccttccagcctggcaaccttactgttactcgtctt
ccaaaataaacaataataacctaactcttggttcctgcacaatctctcccttactgtatccctcaagga
tttaacctgggtaaatatgttttattataacttcttattgtatgatagttacttgttatgtgtgtgct
ttcccttgtagcctgtcagctaaaaagtacagagcctgatatccatttctataacttgttctccaaacca
tatcacacaaatagcaggtagttgtttaaataaacacttgagaaattgaagtgcacatgtcaaggccaag
tgaggtagaagtaaatctgattctgacaatcagaaccagagaggaggtcctgaggatgtcagggagtgtg
cccacttggtgggcccctttgaaagcgtgggtattttggggactttggcacgactgtgaaactcaagagca
aggattagtcttacaactcatctcccgtcttctcctcaaaccacacttctcctccttacaggatctaaaca
aagttaactcatctctttttctgggttcagcattctctgggtcttcccttatgatgcagacagtacatttct
acaaggcctgcctctctgcatgaatttatatctggggatgaagcagttgggatttctttactctcctctt
tgcttccacagttcctactgcctagaacatcctttcttctggccaagtctctgatcattctctgcatgacc
cgtatgacctaatctgacctggagataagaactcatcacttctcactctttgttgccaagatatcttac
atattcctgtgttaaatgacttttcatatgttattatcatctgttaacaaggcatgaatgctataaaagc
agggtttatttccaatttatcttcataaatttcgggtgcctattgaaatgcctggaacatattgcaaacac
ttagtaagcaatagataaatggatggattgataatggatggatgggtgaacagggagaaatataaagcctt
acaccacacacactactaagttttctaagaagtcagcatgacttaaaaaaaaaagaaaaagaaaaaggttt
atcgctaaagaggccataggctacaattgacaaaaaatcttgggtcacattgcttatttttctgctctgc
ttttttcattagatcaacagactgatgcctttgtgggtctcaagatggctgcagcatcttggtccagccac
tacacagagacacaagagcctccagagactaaagggtatctcctctaggagagagaaaacctttccag
aagccctcaagagacatccccaaggtctcattggccagaactggagtacatgcctaatacacaatcactct
ctggcaagggaaccaggtctcaccaatagggttactattaaatgagagaacctatgtgtgaacaggtga
atacctaaacagtgtaggagttctgttagcagcaggaggagaagaaaggttgctgagtaggcctctgattc
ccaagtctaagttccaaccagttcacctaattccatatacacacctaactaaggttgagtttgaaactct
actgctccttccctaggcctctgtaggcctgtaaagggtggagatagtgttctgcttagctatcagcc
ctcacttcatttctgtgtctctcaattctccagctccacagctgctctcaccatcttctcaccagcagg
ctcagccttcttatgtgtcctcagtcatacttctgagccaggaagtgttggtgtacctatccctttct
aatatcatgtattcttactgtcaatatggtattgaatgtagtgtcccgtagacaaacatgattctcttaag
atgtgacaaagtgactcttgctacattcctgacccaggatagtcctgaaggatcattgcttgctcttttg
aatgtctaaggtgcagtcacccctctgtatccattgctcttttctgaacaagtcctactatatctttttc
ctaggttatctttgagccaaatccttcccttctgagtagtaatatatccccatgatctgtttgcctctat
cactctccaactgtcaacggatgtgagacatcacttgaaattgtgctccagtgactctttaagcactttt
cttgctgccatctgttcagctactgcaatatgtccaggaactgccttgatgtcttagtctgggttcgggtg
tcagcacatgaactgccaactgagtttatttacatggcttctgttccctgaggattggatctgctccagg
aacctgtgttggttagtgactaggagctgtcacttgatgtttattggagcatgtgtcactgattcagag
gatgaacttgatgacaacagaaggccagctctcacacctcaacaggtgaagcacactgtgccatgaattt

Figure 9 (continued)

taaatattttgcattgtctgaaatttagtgccagcttatgggtctttgtcaaaaatccacaaattcctta
gttttagattcccaagtcctatttagtatttattctgaaatgatcttactttgggtttaatctatgatcta
atcatgggttaaagtagagagtctaccaagaaaagtgaggagagatcttcattaccctttcctcacatgtca
gagatacctcaaataccattagcaacctgtttctcacaaatgaaaatgtgtgtttatggccttaacctga
aagaaagagctttctacaatgttgacctcagttgctgctgtgactgtctcaatgagacccatgagaatct
caagtgtggatttgaggacaacctctgaccactctgactttaacgtctcattacaaagctattgcttaaa
tgtttaatgtgcaattttacaatagacaaatccaccttcagtagagtcctctaaatactttattaacc
tccttcccagccacacctcctgggaatccaaggcactgtggagctatcttttataaaggagattttcttt
cttgcaaaaaataatggtgaccagtttggtgaactccagagaaaagaaaacttggatcagagaaaataaaagt
ggtaaaatagagcatgattttcattagggcaaattcagtcgcaacataaggctgtcttactttgaatatg
ccaagtgactctaaccagttattctgagtgggtgcaactaaggccaaaaagtcacgaaacctcaatgacc
tgaacatcattaggtataaaacataattttttcttattctctacatgaactggctgtttgcatttttccca
agtaattttctttcatgaactattattactttctgttttagtttcatctcaggtcagtttgggcttcaaaatt
ctcagattttgaactttataatggacaaagtttagagagaaaatggcttttgagtcttttctcaaaagcc
taggttttgagtgtcaaagcaaaggccataaaggaccaggtcacaaatgcataaaatcacagaagaataagac
ttcagccaagccaagttttcaagtctctcacactcaggtcaagtccagatcagaggcagttttccagg
ctagaaggggagaagaaaatgggggtaggaggagggtgaagagaagattttacatatgtgtgtcctgg
gctgggggttgggtgtatgaatgggaagataaaggccactcctcacatagacttgagcaatttgagagc
acaggactaatgaattgttttctaggtggacccagcaaggagccacctcattgaggtcataggtggg
gcctaccttgggagaagtagagtagaaagaggggtgtgaggtgcccacacagatgagcctgaggcaactt
tcccatacacacctgggtgtgactcctggtagagagacaggcaagatagccagcagacccaagagggttg
cgggtatacaaaacctgagaacacgggtgggtcatctgcttggatcaaggatgagaaagtatccaggatgtag
atctagccttgaactgtagacagaggacaatgagagagcacatgccccactttccaccaatactaccac
acctggaatgtagactatccccagaaaaggagagagaaaacactttgaactgactgaggataaactcgaa
ttgactaagaaaaccttgagactgggcacagtggttaataacctataatcccagcactttgggacaccaag
gtaggaggattgcttgaagccaggagttcaagaccagcctgggaaacatagcaagacctgtgtctacaa
aaaatagaaaaattagttgggtgtgggtgtgcacacctgtagtcacagcttctcaggaggctgagatgga
aggattgcctgaattcaggcatttgagggtatagtgagctatgattgcaccactgcactccagcctgggc
aacagagtgtgacctgtctgtaaagaaaataataaaaaagaaaaaagaaaaccttgaattgaaa
ctaagaaagatttttgggtttgccccaggcataatgggtgatttgagttgaaaaataaagttacatggct
tatacacccaagtttgttgactgatttatgtgtgtgcctgtgtgtgtctgtgtgtttataaaatgtatag
aaaaaaaagaaatacataaaaaaccttttaaaaatctgggtggggagggtgataggttaagtagaccttgg
ctgggtgcagtggtcatgacctgtaatcccagcagtttgggaggccgaggtgggcggatcacgaggtcag
gagatcgagaccatcctggccaacatagtaaaacctgtctctactaaaaatacaaaaaatttagctgggcg
ttgtggcaagcacctgtagtcacagctactcgggaggctgaggcaggggaatcacttgaacccaggaggc
ggaggttgagtgagccaagatcccggcactgcactccagcctggcaacagagcaagactccatctcaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaagatacgtagactcttctacagagagattcatcaatgtgttcaatgtcacagag
gtgacagagctgggagggtgaactaagggtcaaataacatgacctgctgtttattctatctactcttctc
tctagatggctaaagaaaatcccaggtaagtctcttgtggctaaaggcataataaagacaatcagactgtg
aattgtgttgtcacctgcactttgattgagatacattgattcaatctggccacagcccagttgaatccat
ttaagaaatgagaataattagcatactcagattcgaacacttgccgactcctctgggacacagaatgcaa
tccttgacaaaatcagcattaatatagagacagccacacttcctgtccttttggtaaaaataaaaatgaa
aataaattctcttcttttctctgttcccaaaagagaaaagcaatcgttgagaatcagctacctaaatgaa
aatcttgctaattgggttaaagcttctgcaatcaataatgtgaagcagcaaagtgaacaatagacccctaaa
gtcctaaaataaaaaaggactcctgtcctttgggggaattctaggaattactcaataagtaatattttgttc
aaccacagaatcctagatttaaaaagctgtactattagtaaaattagatttgcattaacacttcaatgag
cctaggaaaagtaatgttggagatgaagtctttttcatgggtctgccaacaaagcccaggggcaacgagt

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

-307/342 -

ttacttacaatgacttggtttattataaaagatgcagctcaggaccagccaaatgaaagagatgcacagga
gaaggcatgtgcaggtatgcagctttcatatccccctctggatataccaccttcctagtacactgatgtgt
ccttcagactgaagctctctgaaccccatcttttaggagtttttatggagctctccaagtcataaggcttga
ttgggtaaatcactggccatttggtgaatgaactcaatctccagcctgtctctctccccctctcctggggtt
gagtggtataaggtaagtgggtgaagctgaaagttccaaccctctaatacatgccttttgtctttctgaagac
cagtcccccaccctgcagctctcgtggggcccagcgagtcacctcattactgtaaatgcaagtatagatga
aaggggattgttatgaataataatgagcttgtcatcactcctgtcaatcagaaatgattttgtcatcact
tctatcacgcagaaaaatgccaaagggttttaagagttctgtgccagacaccagggaaaagaccaagtatat
atttcccgttatcccataacttccatatcatagtgaaggacacaaagggttaaaaaacttaattaagac
cacctggctagaaaagtgttagcgctgaggtttgtgttacacatgctaaaaatctgagatacttttctatg
aaagaaaagaattacaacaaagatgatgttgataattgtcacttatttacaaggttaatacattcttact
agtcttacttttattttatgatcaataaccacaataaaaaataaggaagtccaaggcttaaatttcatttca
tttcatttctccaaaaattttatttgaagcttttgcttcaggcaatgatattttctataataacatatt
cagggttaatctgtccttttggttcccttaagccactgcctgaacaactagaccagtgggttctcagtggtg
ctctctatacccacagcttcagtatctcctgggaatttggttagaaaatgaaaactctcaggccccacccca
gacttactgaatttgaagttacttactggaagtaagcctcaaccatttatgcctcaatgaacccttcaag
tttggttgcttggtttttatcactgtccacatccatgttgagatattttggtcctatccatgttctatcca
agatgctattttctcagtcgggtttccatatgggtgagtcagagcaagagcattgccatcaggactgtgtta
ttgaagatgctgacaaagtccaacttctactaagagatcctggatatctctagattatgccatttaaga
agccgccaacttggtgagaagtagcaaagttatggattaactgttgcttcatgtagcataaaaactgtatg
agactaaaggaaggagagaagcatttgctacttttagacaaaaaaatgagagagagagatatatatatagcc
aaattattgttttgaaatgccagaatgttgagggttagggctctgaagctgaagtaggactttcaatga
gcaatgcattaggtagcatgtaaatggatcctgtgcataaattaatcttggtttcccaaattacagcca
ttcctctgttactgtcaattttcattaatatggctcagttttaaaattaagcatagtgatatttgtccta
attaataatgtttttgaaatcatagttcagtaggctagttatatgtttcttctagtaaaattaaaaataaa
tgcataatttaataaaaataagtcattaaaaacatcttccatacaattagtgatatgctttgataaacaca
agattaattttatttaataaatgatcacctccccattgggaaattccaggaaaagaatgcagactgacaa
gagaatctaactgtattataaatgtataaaacacctcattaaaggggataggagaaaagctgacctaaaa
gattttggaaatgcagctctgtaagactaaagccaaagggaactacacattaagtagtactgtactgtagtga
taaagtagttttccacagagatacagggttaaaaaattctgatactactattcatgtgtattggagttaaac
aattaagtaaatggcttctcacggttgcaagtgaataattacagatcagcaaggggaggaggctagaatgt
agattagattagagttggagacatcagcaagaactcatgtttaacttaatataggtatagctgcttacat
atagaatgatttatagatatgtatatatatgcacattagtatacacacatatatttcttccctatgtcat
ctgagaggggtctaaaagaaaccacccaagatcctgggttctaattctcattctccagtaaaaaggaattaag
cttctttggagaaatagctgttccctaacactgggttaggaaatatatagcataagcctggagatttttgta
gtatcagaaagtaagaaagtgactctccccccaaaaaatcacccattatgtcaaaggggacagaaacc
aatagaaggaaataccaacggccaaagctaaaatagctaaaatacctggagcaacaaaataaataatatt
ggattattaatcaaaatataaaaacaaacatccacaagtcacactgatataaaataagaattgtataaat
taataaatggatggtaagagacaaatctctttatgcagaagatgtttcttaaatgcagatactccagaag
gttaagtaggggaatgtaacttgtcactttgtaagtgtgggttatgcataatgacttccttacaagaggt
acactatggaaagagggaaaaatcgtaactctacagtggaagaaacctgacaaacactacctcagccaagt
gatcaaggccaacatcaatagtcataaattatgctgacagtatgtagtctttgatatgatgtgatgaaaa
tggcactttacgtcggtgatcttccccctaaccattgaaaccaccttgcaaaattatgactgagacag
tgaaagagatctaacttaactgactccatctttcttctaactccaagctgccttggtcatttctgggc
gtaggctgagtttaactttgggagaaacttagcttatagtttatagtttaaacaaagatggtaacagccct
ttctcaaagcagacctccttcttgctggagactagattgcctttgtaggactaacattagccacaagat
tagaaattatgggttaggagtcagcagctagaggctacaagattctgacctccttaactgctcttaa

Figure 9 (continued)

gatcagtgcctggagatatTTTTgcagaccctgcacttgatggatcagctggcaccaccagatcaataaac
tggctcatctgatcttggggccctaccaggaactgactcagctcaagaagacagttcgaactccctagg
atTTaatctctgaccaatcagcacacctgggtcactggcttcccccaaccaccaagttatccttaaaaa
actctgttccctccaatgctcagggagactgatctgagtaataataaaaactccgggtctccacacagccgg
ctctgcgtgaattactctttctctactgcaattccctgtcttgatgaattggctctgtctaggcagtag
gcaaggTgaacctcttgggtggttacaccataacccagtcctaatcatgaaaaatatcatatgtatttc
agtagagggccaattttacaatatatctgaccagtagtctaaaagttatcaaagttatcaaaaacagaaa
acgtctgagaaaactgtcacagctaagaggagtctaaggagaaatgacagctaaatataaggtgggtgttct
gaatgggatcctgggacagaaaaagaacactaggtaaaaactaggaaagtcaaataaactatcaattaat
aatataccaaaatttagtttataactaagtacaatgtttgttcattagttataacaaatgtacaaaatta
gtgtaagatgttaataatcagtgaagctgtgggggtgtgggaggggtgcgatgggggggtttgtttgtaatgg
aaactctttgtactatgtgctcaatttttccataaatctaaaactgttctaaaacataaaaatatattt
taaaaattaaaaataaatgcattacacctctccaaggaagcctgctgccttggtccctagaagggtcctcttc
agatcattttcaataggactgctgtggagggtgtgccaatttatgccagtttaggaaagtgcagaggtgc
tgaaatttagacactactccacttccagaacccatgaccaggtaacaggctccaccagtaggaaagggga
catcagtatttagtcgggggttttccacagagacagaccaataggaaggaaggatggatggatagatggata
gatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatggatga
tagatagatagatagacagacagatagatagatgatagatagatgagaggggatttattaggggaactgg
ctctgtctgcaagctggagaccctggaatgcccatatcacagctctgtccaagtcctaaagcctcagaaa
tggaagccaataggcaaaggataaaggccttagaaccagcaggccactgggtgtaagtctgcagtccaa
gggcctaacagcctggagttttgatgtccaaaggtgggggaagagtggttccaacttcaggagagagagga
aattgggtttctgtttttgtttttgggtttttgggtttctatctgggcctctaactgattgaattgtg
cctgccacagtgagagtggcagtcctccccactcagtcagtaactcacatgcaaatctcctctggaaa
caccctcacagacaagccctagaaataatgctttatctgttctctaggtattccttaatccagtttaagtt
gacacctaaaatgaatgatacagaaccttcgtgtgatttgctatgtgctagttgtgcactagttttctcacg
gcatgcctaatttatTTcaagaatgaaggcatgagagtgaggagaaggatattttttctgctgcacaatt
ctttggatatgaatgcaagtgagagattcagcttaataactcctgacacttttaagccctagaggcaga
aatttgagcaaatagaccaaacttctgcttttatgattctatggatgcaggtgacgagcagctaatagga
ttaatagtattaatactagctagcatcaattaaatatTTactatgtcccagatactgataacatagaatt
caaagtaatttttagccttgaacagtcagaaatttttagtgccccccagctttaaagaattttaagcac
aaaaaaattcttgattttgctttaaagcctaactatgtgccagttgcatctcttgcttctgggtgtcctca
gacttccactttgctgggtggaaaccgctgataccctgtgctctttagaacctgggcatatggccactt
cacgcccctgtcaaagacatccctcgtgggtgcctcttgattgggagactgactctcaaagaggctcttaa
ttttgggactccaggctgtgttaattggagatgacagtcacccacacatagttgtttccctgcagggtgt
ccttaactcaaaaccacttcagggtgaaaacaggataataaaaatatctctctcttcacggccccatcgc
tactcagcagcctgcctaagccctgcttgcatTTTTctcatcagcgaaaaagcctcctgattccttttct
ctctgccttatctagatactaaactagaacttaccattctgtgctctaattgggttttaacaggcttcaaaaa
tctccactgggtctagtagcttttttagttaaaataattaagagaaaaacagctttaaatgtttcctgaat
caggcaaatgaataatgatttaagtctaatttaagtggagaatcagaggaaagagggtatgagcctgggtag
ttctttataaccagggtatttaccagccaacatccagaagtttttaatgaggcaggcatgagatgatattt
atctgaagctctgcccactaagaggacctgccttggtatggtagacagcccagaatgcagaggtaggcat
tcatttttaaatcagtcgaagtctaattggccaattaacgcgcatttggttcaacttcaccatcctcttttg
ttgtttactgcttcaactttgaatgccagaagcttttttaaaaagagcttgacctttacacaaaggagctt
tttcaatttaacctctaatttaatatgactgacatatgaaatatactagtttgatgttcaggcaataact
caaagaagagagagatgaggcttccagacaaaacacagcatagaaactgataaatgaaaaatactgatca
ctgagtatTTTTtaaaaaccaagatgtttttataataagcttctctgattgcaaagcacttgcagatatt
tttattgatgaagtacagcagaaggctccagagaaagaaggaagagacatgtttgaataactagtttaaa

Figure 9 (continued)

ttgtcaccacaattttatctcttgggctgtactcattttaagcaacactattttttaaggttcattttt
actcctatgtcataattctagctcagcctaggagtctggaaagaacagaacactaaaatcatccttcatg
aaaactttacagctgtgcactgtgacctttatgggactaaactcttaagccacttaaagtctcagggtg
ccagtgatgtcaatgcctagaacattagggccgctgtgtattttttggaaattcttttcatcaagggtgcc
aaccttgagccatataggttttgaattttcatatcattccaggtgccaaagtttacatctatttgtgtgac
aggcacttggaataaaatggtgcagaagattaataaggtcctgcctcaaagaaattgcatttcaatggag
gatgaaagaaaaataaaaagaaaagatcactttggaaattgatcattgctgtgaataaaaacattgactgg
gaaagccttttgataggggtgatctgatgagttccttctacaagggggatactggagcagcaacctggatg
aaaagaaagagacaggttagaacaaggaaaactacaggagtaaaaggccctgaggcaggaatcagctctga
gtttccaggaagagaaagaaggccagtggtgctggaaaatggcgagcataggccaaagtcaaaaggtagg
caggggtgtaggtcatgtgcagcccagtaggcccattggctagtagacagaatcttatttccaatatggtgga
aaacaactggaggcagagaatacatgcatggatctggggacaacagtgctcagctgggggacaagtgtgga
ggctattacagaggttcaggcaaaaagataatggcagctttaaactagagttgggggaagtgggggaggaaag
gccggcagttcatttattcaataacttatttagtgtcccctgagtgctcagatactttcctaggttctctt
tttttctccatttgaaagtttatcctgaacatttcaatcataaccctcacacagcacttaatacactgta
ttttcgtttacttaattgtttgtttctatgtctctctcacctgttaaattatgagctctctgagaacatg
tataggatataatttatctatttccaaaacctagctcagtgccctggaatctagaggtctctcaatcaatg
tgttttagagtttagttgaaaagatgaattgaattcaagacttctatctcacatcctcaggaaaaaagcc
tgtcatcaggccctgccaatttgaatacatttaccttttttttaaagtgtcaaataatttcttttcag
gggtggtgtgggttgctgcctgcctatcaaagataaaaacagcattgattaataaacaataatagaaaa
atatttggttaaaatgtcttgctttctcagtcatttgctatcagctttcctccttaacatagaaaaagg
tgacaaaataaaaaacttttttctcatcactgatggattctttatgatgtccaagatgaagatatttctc
tcttcatattaaaccaggtaatgagtttaattgttttttcttcaaacgcgacatatttttaagcctttt
ttccccctcaaagccgtaattttaaatacatcagacaatgacaatgctgtggtacgctgaacaatgggccc
acaaagatatgaggtcctaataccctggaacccataaatgttaccttatataaaatgagggactgtgcagg
ccaggcaggggtggctcacgcctgcaatcccagcactttgggaggctgaggtgggaggatcatgaggtcag
gagtttgagaccagcctggccaacatggtgaaaccccgctctactaaaaatacaaaaaccacctgggtg
tgggtggcaggtgcctgtaatcccagctacttgggaggctgaggcaggagaattgcttgctactggaaggt
gggggttgagtgagctgaggttgacacctctgccccccagcctgggcaacaagagtgaactccatctca
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagaggactttgcagatgtgattaggtgaaaaatcttgagataaggagatg
acctgaattattcaggtggacctaaatgcaatcacttctatccttatgatgtacaggcagagagagac
ttgaatacacccacagagtgggggatatgaaggtgaagcaaagaggatttaaggatgttggctttgaag
actagagtaatgcagtcataacatgaggaatgccagcggctgccagaagctggaagaagaaaaacaagaac
aagttttctccaacagcctctgggaaaaaagaagccctgctgataccttgggttgggtgatactgactttg
gcctccagaactggaaaatcatatatttcgattgttttaaacttccacatttgtagtaatttggttacagc
agctataagaaatgaatacaatcatgctgtatacattatagacctccttaggaactttgtccagtggtcc
tttccccctcagggtagggagcgtcccatctaggccacactccaggcacctgagacactgaaatctgccc
tgatggtcccaagactgccccctgtgtctccacgaacccctttcctaagtctgcgattgagccagagtggga
ttagcagctagagatcagggcattctcaatcccactgcctctaagttagttgacactgaacttagtttcaa
gaattccaaattgaactagccttcttgatcattatgaacacatatttgtcaagacagatgtatagaacat
gtttcttttagctgtctggtgacttgccgtagaactttagatattcaggcccatgatatgggggtctgtt
tgtgctcttatccgggacccccacaaatataagagccttggtggctaggtctggggtcagccaagccagcaa
aactgatgccatcaccaaagacattcaaattgcaaccagtaaatctgtcagcctgccacaactgtcctc
attaagatgcttcaagcccaatgtctggacctcaactggctgccctctggatttggaactgggtttcca
actattaatatgtggttttctttttcttttcatgaaaattccccctcactaaatgtctggctgctgctctg
accatccagcaaatatcctctactaccaaatgggtcagctgaccttcatgaacaaaaggtaactgaatg
agaaaatggacttacaatgttcaaaggaaagaagaatgtcatctcttcttcttttgaacagaggacggac

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

ctgttcaggccaacatggcagctggggagaggggaagaaccagggctgggaggagaggactactgaaatcg
cctttcagacacacatcaaactcttcagaaacaggttcagagttacttcaaagtagacttacttcaaagt
gatgttgagagatttttaaataaaaccacagagttctcagaaatctcctcagctgcagcagcagagtgac
accaccccatccttatgtggaagaaaatgagattccagagatctctctcattagcagagagaacagcag
tccacctttatctctggtgatatggaaacaaactattcacaggcttctagaaacatctggccccattcc
acctgttttgaattctcttttttatcgtattagccacaggcagcctagtaagtctccagatgagaccgta
agtttttaggcaccgttgccctgataaagctgagacgatttaacacaagagatgctcactgtgctttcctga
ccagtgaacaaagaaaaagcatagcggcctccataggtctgcccattctcaagggaggtaaggggtgaacat
tgcaagaaagaaaaggtaggagcaggagtatggcggaacttaaaataatgagtgtagttataact
tggtgtgcttttgtcccaaaagccagcacaagtctggctgacctgcacagagccgcaactcttgaaaggg
taccaggagagctatgtgaaaaggttttttttttttttaagttatccgttagatgctctgaaaaggg
ctttgtactgagcttaaggcagctcagtttagcagtaggtagaacattgttaaaatggataaaaaatggga
gataagctttgctcccataatctgcttccaatggatggaaaagaaaagagtggtccttagagacat
attgttggtgcaacttatgggctcaaaggccttctctggaattaatatttacctccaattacagtttcc
tggcgtaaggagtccttattgatgatectattctgaaaagctttgatttattgagtaagtaggcaaatcc
actcacttaggtactccatcccagaaagcagccaatgaaaagattaaaatcagagcaggaggaatgcttt
atttacacttatttgaagttcagaccttcaactcctctctccccactcccttgggagcagaatggctccaag
aagttttgctctgcttttagaaagctcacatctgctccaggctgtagctctgccttactgtattttatg
acctttggacagcttttctgcctccttgaaattgggatttggcctgcatgaaaaaaaaaagtgatgta
tcactttgctcacactaaatgcattcaagttgggtgaatagaggactagctggactttgcagagacatcaa
acattgattaaaagctctgctttcttttccccatcccctatttttgcaaggcatacagagctccagtcct
ttctctggatggatgaaagaacaaggtggaattttatctcaagagaggaaaagagaggaagccaacagag
gtctttcccttgccctaatgctgcacaagcattttgttctttcctaggatcctttaggacactctggcta
cagtaattgagtttcagagtggtggttatctagagggtgctgcagggatgaatgctgtgctgtgctgtgc
tgtagcaggccaggatctgattaccctcactgtagatggatgtggctgagtgactgagcatggagggga
cttagtctctggagctttaagctgtggccagccctagcctttctgggatcacatgcattaccagtgctt
cccagaggggatgtgtaatgctaatagatgtaagagaatgtcttcaaattaatgttctaatactttatata
agaaggtgaagaaaaaggggataaaagaaaaaacatttttaataaagagagaaaaagttcttcacattta
actcaccagagactgcctgccacaggggacggaccaaaaatatgtgcaatttttccctacaatcaagca
tgtctggacatctcaggattttctcttctccttctagaagccaggagaagggttgaggcccagccatct
ctagagttttggatcggcctttcagagatcaccatctaagagactctccagacaaaggatggagaagag
acaaccagctggtgtgattaaccacctgattccacagcaggggagaagtgagataagaggggaatggaaaa
tatagcaaaacataaccatggcaatgataaaataaggaaaagtgcttctgcagccattctctgtttcagt
aaaagtcccaatatggttaacccaggggcaggatatgatgccttgggacttttattctgcttttatccct
ctgaacaggagtcaggctctatggctgggaagctcctgtcagtgaaatattttctattctttctttgttatg
gttttcttttcaagctcccaaacacgattattttgcccaggagagtggtttcttgatgtgaaagggttc
agagattatttatgaaaagcatctgcagacaataattggggaatgtgttaaacctgccatcaacttgctt
tattgatgtgagagcctaggtgggtcccagtgacagaataggcttttccccatgtaagcgagctactgaaa
aggctgtgttgctgaaaagggcaagtccaacagaggcagacgctcaagaggaaaaggacaaggggaaagca
gaggggtggaaaactgagccaggagtcctgagacaaagcccctgatgataaaaaacaaaagcttctggagat
gttcaaaaaggaaaactggttatcacagaaaactcctccaaaaccgatcttttcaggcattaagccactttc
tccatgtatggtgaggagaaatgagagagtatgtatatcaaaagaacctcatttgggtggcaggattccc
atctgttttagtttttagtaaaagtctccccctgtcgccctaacatagcattttatttctgtcgtagagaaatc
caaccttgcttgacttggtttatagcacccggacaaaatggtaattatcagcctgtaattcccttgagggg
agctgatgtttcaataaattataagagctgagcttgagtggtttatggcaccatcaaaaccttgatatgg
acatataatcttataaccacaacttgctaggaaataggtgtttgcacaataggtgatttaggagtcctct
gtacctctcagagagcaggaggcctgccaggatgatcccagcagcccctaagccacctctcaatgaaat

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

agctgttttagagataaagttgttaacagagaagagaaaacaagccaaggtgggggtagtggtgtgggaat
atgagtgtcagacaattttcaaaatagaggatagtttagagataggtaaagcagaggagaagactcagactg
ggggaaagttaggaagtgtaaatgattcctaagtgtaatggttttggcagaagagccaagactagcagggc
tgaggggaacgtgagggagaaaagagtcctctgaaccttcctctaagtccttagtataaagtgggcatttga
atgtaatgtctacatttaataacagagaaaaggaggattgcaaaatgagaggttactaacaagtttctaca
gcctcagaaattgactcaaggtaactggatattttcttttaaaatatctgtaccttttaataatgacagt
atcaaaaccaatatttatttagttatgttcttggcactgtgctgtcaactttacatggatttgttgttttc
atcttctcaacagtgtatggacacctcattttacagtgaagaaactaagaaggtgaggggttaaataac
ttgtctgaagtcctgtgagtagtaaggagagagaaaaggatttacatgaaattatctgatctcattagggc
tccccagcctccttccccatctaactgctatttctggatgacagacctcttgagagctaccatgaca
tccccagagtggggttcagaagccctgtgtgtcctgtccccctccccagatcagagttgttcaaatcaaga
tgggcacatggcccaagtcagtcactcagatttgccctcctcaagaatttgggattagtagaaataa
ccggtcagtcagtcgtgatttgggtcttatttatttattttttcttttttgctgagaaaactgtcaatgcagg
cactatgcaatatctaccttatttctcttcaggtctattgaaaggcagaaggagagaaaacaagtgggaagga
catagaacagcaatagaaagttagccctctctaaataacttgatgggtgtccagatcctttgagtcctgtc
tgaggtccagctcttttctgtcaccggatgcaatgagacctcctctatcctcataagaaatacccccg
ttttttcaagctgctctgggttgggttccatcacttacaatgagagtcactaaaataccatacagacct
ccaatgtatgggtttctatctccccatatttattttactatcctaagcacttgtctctttcaacagcattt
tctgttatcttgcagttgagggaccttttctaaatcccactgagatttaggcttagcataaaaaacaata
ctgtacgcacaagcagacctccatcatctattagaaagactggcaacaaaataacccaaccaagccact
gaaagttggatctccgcacccaaatctcacacgggtttatttgtgaatattcatgagcactttcacatagga
actgaacaaatgaataaacttagagccataccttcatttgaaattccccaaatagtttactatcttgagt
ttgatagtgttataaataatagagaataatagtaaacttggttttatggaaatgggttaaaaaataataac
cgtaaatagctcttattatttttgagatatgtcccatcaatacctaatttattgagagtttttggcatgaa
gggctgttgaaattttgtcaaaggcctttgaatggggcaaaaactggaagcattccctttgaaaactggcac
aagacagagatgccctctctcaccactcctattcagcatagtgttgggaagttctggccagggcaatcagg
taggagaaagaaataaagggtattcaattaggaaaagaggaagtc aaattgtccctgtttgcggtgaca
tgattgtatagctagaaaaccccatcgtctcagcccaaaatctccttaagttgataagcaacttcagcaa
agtcctcaggtacaaaatcaatgtgcaaaaatcacagcattcttatacaccagtaacagacagagagcca
aatcatgagtgaactccattcacactgcttcaaagacaataaaaatacctaggaatccaacttacaagg
gatgtgaaggacctcttcaaggagaactacaaaacactgctcaacaaaataaaaaggagacacaaacaaat
ggaagaacattccatgctcacgaataggaatcatcaatatcgtgaaaatggccatactgcccaggtaat
ttatagattcaatgccatccccatcaagctaccaatgactttcttcacagaattggaaaaaactacttta
aagttcatatggaacaaaaaggagcccgcattgccaagacaatcctaagccaaaagaacaaagctggag
gcatcatgctacctgacttcaaactatactacaaggctacagtaacccaaaacagcatggtatttggtatca
aaacagagacacagaccaatggaacagaaacagagccctcagaaataataccacagatctacaacatctg
atctttgacaaacctgacaaaaacaggaatggggaaaggattccctatttaataaatgggtgctgggaaa
actggctagccatatgtagaaagctgaaactgcatcccttcttacaccttatacaaaaaattaattcaag
atggattaacgacttaaatgttagacttaaaaccataaaaaccctagaagaaaacctaggcaataaccatt
caggacacaggcagaggcaaggacttcatgtctaaaacacccaaaagccatggcaacaaaagccaaaattg
gcaaatgggatctagttaaactaaagagcttctgcacagcaaaagaaactatcatcagagtgaacaggca
acctacagaatgggagaaaaatttttgcaatctactcatctgacaaagggttaatatccagaatctacaat
gaactcaacaaatttaccagaaaaaaacaaacaacccccatcaaaaactgggcaaaaggacatgaacagac
acttctcaaaagaagacatttatgcagccaacagacatgaaaaaatcttcatcatcactggccatcagag
aaatgcaaatcaaaaccacaatgagataccatctcataccagttagaatggcgatcattaaaaagttagg
aaacaacaggtgctagagaggatgtggagaaataggaacacttttacactgttggtgggactataaacta
gttcaaccattgtggaaaacagtggtggcgattcctcaatgatctagaaccagaaataccatttgatccag

Figure 9 (continued)

ccatcccatttgcctgggtatacaccacaaaggattataaatcatgctgctataaagacacatgcacacgtat
gtttattgcagcactattcacaatagcaaagacatggaaccaacccaaatgtccatcaatgatagactgg
attaagaaaatgtggcatatatacaccatggaatactatgcagccataaagaaggatgggttcatgtcct
ttgtaggacatgaatgaagctggaaaccatcattctcagcaaacctattgcaaggacaaaaaccaaaca
ccgcatgttctcactcataggtgggaattgaacaatgagaacacttggacacaggaagggggaacatcacc
cactggggcctgtcgtggggttgggggagggggaaggatagcattaggagatatacctaattgtaaataga
cgagttaattgggtgcagcacaccaacatggcacatgtatacatatgtaacaaacctgcacgttgtgcaca
tgtaccctagaacttaaagtataaaaataataataataaaccaccaccatcatacctaataatctaaata
catcttttctttgtagaatgggtatttgggttattttgatggcctaccaatttctattacaatagaattcaa
ctggaatccttaacaaataaattaaaatagccctgatggaagattaacttctatattcccaaataaatct
ttgtaatgggttgttttagtagtgtggtgatccacaaagcaatttccccaagtgaactatgttattttga
gggagacagaggcaataaaactacctagaattattttctcaagtttatctgagcttgccagagcaattga
tacacctgtgtatgaacacagcacaaggagattgtcttctccacctcctcaattttcagacgaatatac
tgaggcctgaagaacaagagtcccacaatatatggccagtgtggcactgtcctctgattctgctgggtctc
cctgatgtaaateccctttacatcctacccctttgagaaggctgtgtggctgacttttacagggtttcataa
ccttagaagttaagcttttcatggaagaactcagatcaactcagacaaacagtgagggaagcaatcagcggga
atgccaggcatttgggaggggaacttctgggtccaggctctgccattcactcagggtggggcctttggactcc
atthgtgaaaaagaggaggcgatggaactattggccataagggtcttcatgacatcctggagagtcttat
atgtctgtagaagagccagctagccccactgcttaggcttttgggtggcagcttctagtggctctcttacc
cagtggtgcagcactggaaatgcataatgttcttatgaccaaaggagttcatgacctcttctctcagaacc
cagggtgacatgcatgagagtcaaccacaaatggcattcaaatatctgtcagtaattatagcaagagccat
ttagttcacagccttagaaatttacatccctctacttttttcatcttgactttatcttatttactagact
aggaacaaaggaattttgagttgacagaatccaatcatctgagtttaaggtaaatgtcattataaaacaaat
cagttcaaataattgatgtgttattttgtcactgtgatttttaagaaaagcacaagcccttccagttct
ctttgataataaaaataccatcatggatttgtacactccttgggttctgggtatcaattcagcctcctgtga
taggtgttactaaaaacctttgaagaacttgtttgtacatgccagattttctttaataataccaaccagta
agtaattctactctgcagctctttcaaaaaaagctagaaaaatgaagcaaaaagcaaaaataaaatgtttga
ttttttttttttttcacatttctttttgtcataaaacctggaatatgggtcaggatctccatctagtggaa
tctttaagggtgagaactctgtttgtaaaatctcttagtcttggaaagtgggggataggggcattaaataag
acaaataattttttttctacacacatgcattttattgagagtctaataatgataagtggtgtgttgcctcttt
ttaactaggagaatccatatttctgggttaccattaatagggtcagttctactaagggtctccaaaccat
gaaagaccatcacatgtcattttgtttacagggataactgggttcttctctctctcttcccaagctta
tattatagaatttcaacttcttttttaaaaaatccactctgacagggtaaggaaaagggaaggaacacct
caggaaaagccatttttcttctagtgttaattctcatcaagagtctgatggagaaagtgttgagggtat
ataacatacaatgtgagctctctcagttatgtcaaagagtcataataagtcatgctgtctatgtcatgcc
cccacccatctgcttctcagggtgaacataccctatttctgtgcagcagactggagaaaatttcaatgata
gcgtatcactttccagatagaacacttctaattctttccgtccttgggaatgtaatatatgcaattcaact
tatattcccacaagcagtgccaactgctgccctcagagtaactttggaaaactattagatgcacagtcac
cacctcatgtggccaccccagtgatctagaaaggctaagaattccttccctgaattttgtatcttttctt
cattatgtctgggtttgtttgttgggtttgagggcagggtcttgcctctgttgcccagggtacagtgacgtg
gtgtgataatgggtcattttagctttgaactcaagtgattctcctattcagccttccaaataaactgggac
tacatcatgcactaccatacccaactattttattttattttattttatctatctatcttttgtaaagat
cgggtctcactatgtagaccagactgggtttctaactcctggcctcaagagatcctccactgtggccttc
caaaatgctgggattatagggtgcgagccaccaggcctggccatgtctgggtattttgtttcatgtgtatga
gtccatcaccaattaaaccagggaacatttttctttcttccctccttctttttgtttctctttctttcc
ttccttcttctccttcccttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttctt
tttctt

Figure 9 (continued)

-315/342 -

tttctttctctcttttctttcttttctttctttctctcttttctttctttctctccctccctcaggccacc
cttccctccctttctctctctcttttctttctctcttttcttgaca

BAC clone RP11-8j23 continues

→gggtttccctacgttgcccaggctgggtcttgaactcctggggtcaagggttctcctgccttggcctcc
caaagtgctaggattacaggcatgagccactgcacctggccaagattcctattttctaacttcttgggtt
cagatcgtatgagtgtcacactgtcgatatgctactagaaaagatggggaccatttcgagtgcagtaggg
atctcttggtatatttatgctgctcaataggctgtttattcattcactatatgtggtaaattaatgttta
ttaaattgaattaaataacacataatttatatactagtgttctttattgcaaaagaaagcatcaattgt
cagatgggtgctaaagactgctctctgtgacaaatataaattcgtgattgttgatataagtgacaaaaata
atctatgcctcaaaatcacctgggacctgtacagtcaaattcaatattactttcattcataattaagt
ttattcaggatatatgggtgaaatgattgcattaacagccccacttctcaccttccatccttttgccat
gtacctttgcagtgtcctctctgactgtagcctcaggcatgtagcctgctttgtccaataggatgttagc
agacttggcttaagcagaagcctaaaaagccttgtaatttttgctgtttctgtcacatctcagccaaa
accatgaaaacacatctgtccaggcaaacctgctagaagatgagaggcatgtggccagtcacttatgtc
ataccaggcaaataattaggcacatgaatgagaccaactgatacaagaagaatcaccagcagagcaaagc
ctaaagccctgacctgaggactcttgagctgttatttgtcttaagctactgagttctgtggcagtatgtca
agaagcattattgaggcaatagatacctgatagatgatgcctgctaagttctggaatagcatagaagttc
tgttggaacaacagtgaactgtagacaaagacaaaactacaatttagaatataggatagatgggagtcagag
aaaacaaaggtgagaaagtgcctcatattgaggataagttgatatttgaagaaagaaaatttaaaaggat
gtaaagtgcagacaacaaggccagaataaatataaacatacttagctaataatgtatgaaaggaagaaagtc
ctgatgttgaggatggctaccacataagatctgctgtcatcacacatttaaatatagtgggggtgatgtg
ctttaaacatttaaggaattgcaaatgtgactatttctacaactgggtatgttttcttagctgtagggtgga
gggtaggctggaaaagttttttttggttttgagacacagtcctcactgtgtcacccagactggagagcagt
ggcctgatcttgggtcactgcaacctctgtctcccagggttcaagtgttctcctgcctcagccttctgaa
tagttggaactacagggtgccaccaccttgccctgggttaatttttaaaaaatattttagtagagacgggggt
ttccctatgttggccaggctgggtctagaactcctgacctcaggtaatctgcctgccttggcctcccaaag
tgctgggattacaagcataagccaccatgccagccttagactgcaagagttctaaagcttttccacat
gtcccataattctatcatttcagtatactagtattgttttgcaaatattctcttaaaaagtatggta
catggccacaattgctgtgaagcaatgggaaagcagtatctgtatcattaataccactatgatctgagtgc
gcttgagctagaattcatgagaattctgctaataattatgggtatgggtgtttataacacgtttcactcagg
aggtatgcttcttgccctggacctctagatatttctgcagaggacagagtgaacaactgaggttggacta
gagtaacatgtccaacttctgcatgttattcatgccagggtgtcttgggcaggaccgggtaacaagag
cttagaagatgaatttcccatactgagtaaatatttacccttccctatcatatacacagatgagatg
gcgtgcctttcagggtgatttgggttgtgaaacagtaagtgctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtttacagaaaattaacttcaagggccacattaactgtttgtttgtttggaggag
gatagttccaggacaaaatgtcttgttaacctcaactagaaagctctctctggccagtgactcacctcat
tcttatatacctgtagcatcacacctattgaaaagaacaccatagactccttgggtttctattattttgtg
gtaaggaactttaagtacagtcttgtttcaatggaggtacaacagtttagaatttctttaatagcaagtg
tgtttgtctatcctttacaacacaatttttttaaggttcaatacatgtttaaaaattgcctatttctttg
aagaaatggctatttagatgcctaatttccaacctctttatcacttcacgcatttctatgccctttttc
catcttataacctaattgattataaagaggaagtttaatatgatttagaattaactatacaggtagtaattat
gtctctcacttctcagaagtttttaataatcaaaatatattttcttgaagacagctgggtgtaaatgct
aatgtttgctttgctgttaaattttggaagaaggcaattaaaggtaaatagatgacagctattgagatgct
ttccataactactccctttgcccttcagctagacttttccatctttctcaccactttcttttcttctt
attcttcacactacctcctctcctcactgtcacacagggtcactgactgactgccagacaccagggtta
cacatatcaggggtcctcactctcatttattctcagcgaggggggaaaatcagagaaacatttctaccta
aaaataatgatgattcctgtgataataagtaatacaaaagaataaccacttggttaagggggcactgcata

Figure 9 (continued)

tggcattatttctaagagtgtcatgtatattaattttattttaatcttcacaacaacctaccctgtattttat
gccccagttatagatgttgagaaagattcttctattttgtttaagggatgaaagtttcatctcttggtat
gagatgtaccacatttccctgtgcatgtgctgtagtgatagaatacttcttacaaggcatttggaaactaca
ggggatataatctcatataacataggaggaacctgtttaagatatcaaagaattatttttagagaaaataac
tcctaattacgcatacaataagacacatagattatgtataatatggctagagatgtacagtgtctatatgc
ataataggtacctaacaggtgttgaacaaatgacatggcgtatttagtgttctgtgcatgtgtcttcattc
agcaaaatgtggagcccatgaagggaatgggatttcttgggaaagtttccaatgctgacatcctaatgc
tatttaattgaaaacaagatttagactcttgccactgtgcaacagtggtgtataaatgtttgtattttatca
ctttgacaagatgtttttatattgacatatgaagagcaaaaatacaatcagatcttttagtctgtcataaa
aggtaagcatggcatagtgtttaaaagcttgtttctactcaggttgccccatttgcatttgctatcttt
gtgactttggccgagttatcttttctgtgccttagtttctcacttgtagtggggagaagaaacaacatga
tagcattatcaggattaaaggagataaacatatgtaaaatacttggcaagtgtacatagattatagat
agtaaatatttactgtctcataattaaaaatgaaataaggagctgccaagtagatgcaataaaaattg
tattttgtaatcttaataatacaaaaagggtttctctaacctcattacaatctaaactcgccctgggacc
ctgctctgggaaagcagtatctgtattatacgtttcctatacccagaaatctaacttctctttattcccc
ttgatggattcatgtaatctctacccatgttaacattagccaaaacaagcccatattgaaattcaatcgca
taaccagtcaggtctatttaatgttttattcttctgtccctaaagtattcctctgaaacaaaagcaaagc
cagaggttaagtacaagaaaacttgagaactgcttcttttccacactgttataaatgctctcttttgctat
tttctaagagtagtctgtgccttccaaatctccaggaagctatgctaacttgtaattccatgtgagcta
aagaataaaaagtcatacaaaaatacaagaatatagcagcaagttatgccaatactgacctgaaacat
taatatcccaggaaaaggtaataanagtacagcaatttgtattagataaagaagagcatatgctctggc
tgctattcaaaaccttttctcctcagtggtgactcaaggatggatgatgtttacatgcagaatacactccc
ttagtgagagataaaaataggccaagggttgtgtggaatccctaggagctaaactgcaactgtggttact
ttttctcttattcaagagacgtgtatctgaatgcaataagtatgagtgttataaatagcctgaaattta
ttctaactatattaaaaatatgactaattctctcatgttgatactttatcattcataataaattgcttat
accatttcatatttcttgaataggaggactcaacctcataaatatatgaattctccacaaggttaatctag
aatgtaatgcaatcccaatgaaaacacctagtcttagatgatctgggtgaaagattgaacaggtaaatcc
taactgaatactgaaaataaacaagcaagaataggcagaaaaattcttggaaaaaaggaagagaaaaatag
caatattcctatcgatattaaaaacatattttacaggcacaataattaagatagtaaggtagtactagtgtta
aaaaaagaaagacaatctataaaaatagaatataactttcactaatggaccaaataaatgtgtgaagatg
gtatacagcagagatggatatttcaaaccagtggttaagggtatggattttcaacaagtatctctaaaaga
atatctgggtaacaatcttgtgttgggaggagtctgggggagggtaagggttagagccttacatcacaact
atcctaccagaaattggagacagatcaataatccaaacataaacaacggacagataagtagtacttgagga
aaacaagaggaagatgtttaattttgattcagactgggagaagcctttctgagaaagatctaaacctgc
aaaacaaaggctcgataatgtcagttatatgaaagaaaatatcactgaaaaaaactctccataaacaat
gacaaaccaggaaatatatttgcaactctcatgacaaaagactaaactcatagacgtaagatgagctcct
gcaacctaataggtaagcacaaaaagacaaaagatatggaaaaggccatgcacaaaaggaaatacaaa
tagctcctaacaagtttaaagaaacctagatgacaggttgaaaaggtgcagcaaacaccatggcacagt
atacctatgtaacaaacatgcacattcatgtatcctggaacttaaagtaaaaataaaaaaaaaagatgtctc
agccttacagtaagagaaatgtaagtaaaaactacaatgagagattattttctacctatccaaatgacaa
agggtgagattaaaagggtttgtaggaggggaaaatgcctcccctgtagtgttctacttggagccttgattca
gagcacacagtaatacgaagaagcaagggggcttctaattgggcctgaattgttaggctgatgggaccatc
tgcagggaacagggaggagagtgttctctaaatagaaccgatgttctactgagtgccaactctttaagatg
cagttattcatgtgatattttattttctttttgtgacattttgggcaagatcatgattcaactgtgtata
gtgtatgatgttaaccgaagaaggaagggtgatggagtgttagattagatgaagcctgcctttccagatt
aataatatcttgttagtcacacacacccacacatagacacacactctgaagtcacagagagaagggtgcc
tgggagaaagggttagaatctcaagctcaagtagcctaagacgctgaatggggatttatttctctacatt

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

gcctcctccgttcatttttctcctcagctttttctggcttctctaataccacagtagtgctccaccacgaac
ctttgtcttcacctggcataggaataggtagcctggagttggatttcccaatcccactgctgatttttgt
aatggactccaggtctcaagcctaactagagagaaccgtacctgctgagatcagttagattagaaccc
cctctctaaggggatcaaaaaccacatacttaaaagcctgaatatgcaagtatcagtagaccaaaagataga
attttagccctgggaaaaccttaaaattaacagaaaaatgaagaggaaaaggattagactgaaatcagaatt
gatgagattaaatgaaccaatgcttatatagtggttggcacttagtaggtattcagtaattaatacctta
cctgggacactggagaactgaataataaatagtttacttcttcatgcctcattactcatttattatctc
caggaaaaattaagaggttacattagtttaatacctaagtcaactctgtctggagaaaattgtcatgtactt
tcccttagattgaagtttgattatacataaaagccatatagccctgacatgagaaacaacagtcctactga
gtcagtttaactgttaaaattgtgatttataaaatttcccaccagagggcataatatcaaagccaatggc
tgctgagctgcagctggtgtaccgtgtaccatttaccgggtataattgtttcattctgttgattttggaa
cggaaactttagcttcttaggtggtgacacttgccccctcctgtttaacatccattttaataataatccaca
cttcattcttcacatgtttaggggtgtgcttgactctgaaatccgcaaataattttaccaaaatggctttt
cacatctgcttatttgaacagaccttttttttaaagttccaacttttctttccaataggcaaagagatttt
aactttgaacaatcttgaaatttaaacttacaataacacacccgtgggtgcctttaagcacctgttaaaatc
tagcttcaactctacgtgggtgttagtggttaaaaaagcactgggataattttaccaatttgttctgtgct
atgaatctggcttatatgcaaatccttgggacattgaagaaatgtacgtgttcttatctttatcatgttc
taataaaaatatattaccctcaaaatttaaaggtatatatttatatctaaaataaccacaattttctggcc
taatttatgattgttttctacttctccaaatatgtgtttattttaaataattggcagtttggcaagattt
taatacatataatagcaaactatgtactattcctactctgagaaaggaatagatagaaaggtcattatta
acagtactcttaaactttgggccaacgatagaatttttcttcatctattcaaatcaaatcttattaag
gcatttaccctccagtagtctgtgttcttggtagtgatttaattggactgatacagtgagggtataaaacta
gtgagaaaaatattaaatctaaagagcaaagcaggttatgaaaacaaactctaatagcactataaaatcaac
actttcattctgagaaaatataatttgtgatattcttttctccttttttggaaagtgagagagtgggcaat
atgccattcaaaaataaaagctatttttataactgtatagagaaggatttttataaaattgtcctaattggag
aaaatgactaaaattgaaattaataaaatgaaaaagactcaaatatgattagatattaatttaaaaatca
aggaaactctataaaggcaggttattttactagaacagaatcttttcaaccataagtaattgttctaagc
aatattttattttcccctttgacatgaatgtatttcacatataatcatgggttggaaatattgttttgatgga
ggagaatgtattcctacatatagttattttttaaagattataaaattgtgaacacttctatcacacaat
ttcatgaattcaattaggggaatggtacaatatattctcaatataaaaattatcttttgtgggggcaaat
aacttacatttgggagctgagtatctatctgacgaaagatatgttaatttggatcttagggagaacaaat
agggtcactaaagggcattttgtggcctctctctgaccccatctctctcagaaataaccagctctgggtg
tggagtacccatcacagagattatgaatgaaaccccgtttactgggctcttctgaaaaatagccattt
ttattttaaactggacaatcagagttactcgaagatcagctgcctcaaataaaacttagtccacatggaaa
gcttaagacaggaggaatggaggtaaaccaaattctaagtatcaaactctctcttctgctgactccagt
aaaataaaaattttgatcaaagtttatctgagtcagaatccttttatgaaaaactcccttctagagaaaaa
aatgccattccttaaaaatgtttaagtagttttctgattaaacttgcatagaattaagatttgttctgaga
aactattttctagtgaactatttatctacctagtgtatctatctagtgaacttcaaacttttttaaagctat
aacataaaaatgattttctaactattcttttttctaataatgaaatgcacctaccatgagaaaaatctttgaa
ttggcctccctcagcactgtttctcaaactctctgtgggtgaagaggcattaattagtttattaattagta
ttattacttccaaactattgtcactgatacttttttttttttttttgaggcagagttctcgctctgtcacc
caggctggagtgagtggtgtgatctctgctcactgcaacctcagcctcccgggttcaagcaattctcct
gtcttagcctcctaaatacctgggattacaggcacatgccaccacacctggctaatttttgtatttttag
tagagacgggggttccacatgttgggtcaggctgggtctgaacttctgacctcatgatccaccgccttg
cctcccaaactgctgggattacaggcatgagccaccacgcccggccgctcactgatacttttataaaatg
caaaaaaaaaaaaaaagatgctgaatcaatggcactttttcattacaggatataaatccaaatcttttat
tattaaatttaacagacactgaatgatttcaatcactgtgtatgtttttaaagtcttattctcagggtttt

Figure 9 (continued)

gtacttattcctcccaatctgggagcaccgagctcacagatcagcactggtctacagacaacactatcag
taagattgtactaatggcctttttccctttatggcaagactgtaacaaaactttgatgtatgctcctaac
taaattgtctgaagtgtattaacactactcaaaatatgcttcaactatctaaatagctattaactactca
agatttaactgaagtcccatttagtttttggaaattttaaaacaaatatcgcacagcaattttcactatggc
gaatactggaattctttaatacaggggcaatgaaagcaaagacggttttcagaactgtgtatcagtgcct
aagtacatcccttgtaatctcatacaactagaaggcaaggaggaagaaaaaaaggagggttagaaatca
tctggaaccatgtaaaaaataatctttataagtagctgtattttcctaatacagatatatagaaaattag
ttaaatttagaaggaaaaagagaaaaaccttcggggagatttatgtaccttttttccaagaggaaaacc
aatttccttacaaaaagttattcattggaagtaaccaagctaaactgcacaccaatagaagtaatatagatc
agttgagtctaagaaaagattagagaccagctcctgaaaagtataatttgggctgcaattgagtgagtt
aatgctggttgacttgcatgctctgtgtatgtaattttctctagagattacccacattcaattctccaaa
cttctgtgaacagagtgtattaccaatgttagattctttcaatgacatgaatttataacctctagtgtcc
taaacaatttcactggatttataataatttctggatcttgcctcgggatgtcttatggggaagctttgta
tcccagctggattaatgggcaattgaaataatctatgtttaaaaattcatatattatactgttattattt
atcacatctatcataagtctcaaaactttactgttgtttgaaatgattaataggacagtcagtttcaaggg
agggtaggcctcttaactaagtatgaaaagcatttgcagagatctaagaattagaataaatgatattctt
ttccatttgacaaaacattaactaatagttttgaaaaagtaatttaacttctttaactcctcagttttttg
ggttttttgtttgtttgttttttgagatggagttttgtttgttgccaggctggcgtgaagtggcacia
tctcggtcactgcaacctcctcctcctgggttcaagcaatcctcctgcctcagcctctggagtagctgg
gattacaagtatgcaccacatgcctcgccaatttttgatttttagtacagtcgggggttccaccatgttg
gccaggtgctcttgaaactctgacctcaggtgatccatccacttcggcctcccaaagtgtgggattac
aagtgtgagccaccacactcggcctaactcctcagttttaaaatgcataaagtatgataattcctgccct
gcctatcccacatagttgtgaaatgcaaatatggtgagctatgtgaaaacacattgtgaagagggcgaag
aactatgaaactattatattttgcccataatttctaacattagagtagacgtcctatgtatgcagtaaggt
cttgaaagtgaattattttctaagcatgtgccatccacaataaacactcacattcttgcaaatgagtc
ccatttactttgtacttttgaggataatgtttaccttttctacactctcgatttctctgtgctgggata
atgctgtaattgtatttaacctgtggagctcagtggaataacctgtaaaataatcaggttattgatttct
gtagaagccttaagtttgtaacctagaatagataacctttttgctgcaattaaaagtaaacaccttcacia
tcatgtaagcaatttatctacatatgttggaagacagatatattgcctggataggggaagagccagtgaa
ggatgccaaattataaaaaatcaataggaaaaactagacacataagtagacctgaaacaaatagcatgta
agaccagatagcccaattagtaaaaggtgatgacgtgggttagtatttgaggaggagaagacgttggc
acattacatgcaacaaaaaaataatgaagatatattgatcataaccatggagaaaattagcttcagaaa
tagaattattgaatcactgtcaattggggattgatgatacaaaaggatcactcattaaaagtttttacgc
aatcattgatttgtttataatgtagtttggaacacaaaagaggaaaaacaaacctcaagagggctaatat
tcattctgcaaaatggaagatataaggctaacaatggggagtttaagaaagcattgtcctcataacacata
ttctaagggttggaaggaggaccacatgatgtcaatcagagggaaagtttcccaatggctgtctag
tgtctgccttctacagtgttggggatgactggtcaaccaagatgctgccacgaaaactggccaagtggac
agagtcctagattcagagagggactgagaatcttcaattttcatccagtggttggaagcaatagggcatag
gaaatatctggtatatactattttgctgtcaaagaaagaaattgtgtacaaaatttataacataaatattc
ttttttaattaacatacttttatatttttttagttgttttaggcttacagaaaaattaagcagaaagtact
caaaatacatccccctgcctgaaattaagaagaaagtattgaaaatatgtccccatatactctctcacc
catttctctattattaacatcttgcattaattagtggttacatgtgttacaatttataagccaatatt
ggtagattattactaattaaaggccatagtttacattaggggttactatttgcattgcacattctatgtg
gacactcttgccttaagaatgctaagtttctaattgtaatttaacaaaatatctataagagtctattctag
taataaaaaataccataaaaaatgccttgctaacctctttaatatctaacgaaaagtgggaattgtttc
aataaaagtaaatggggaaatttaaattctttaaatgaggagttaggggagtaaatgaactcaacgcatg
taaagggccagtagtggtggcacaagtaaggcacaataaatacaggcaattgttattattgtagtc

Figure 9 (continued)

aatattttctcatacgttgtagaacttatttgaggaggtaataataatcccatgacaagctgaagaaaaga
ttgagtaagctacttcacaaactgctgcaacagaggttccaagaaaaatccagtaaaatgagaacaaatt
cacataggtgttgaaatcacgcttacatttttagaggaaacacatgcaaccccagggcaaatagtcaaga
attagatgaaaataaagattgttaggaacctatataatctagcagcaatggccttcaagattacaattgtt
catcaatgttaacgcaatgaggtcatcattcatgttcatgattctgttgataatgtagcttgcccttttg
aaactttctttacagctacctctcatggagtaggaatgagtaaggtgaaatagagcaataaagca
tcgcagagctgtagttaagattgacttctattccttttattggggccatttcatgttaatgacattagag
tgtaattgctaaatcaggttgaacacctcccacactggaagcgctaaaatccttagaccagaacactgga
catttctcactgtgatggttctaagtgttaacagtattctaccaattatcttctttatgattcacatac
aacatttgaccagatatgtgcacagacacagccatataaatccttggtgatatgaattatacaattaatt
catttggttttagtttcattgacacctggataatatggattaaatgctgggttaaaattatcttgattccta
tagtctgtctgtactaaatcctaagtaaggtattaaatctctctactaggttgggagtgaggatagcaa
atcttcagtgtgcttaggaattacctaaggctccttggttaatatgcagataaagattcaggagctctggggt
gaggcttgaaactctgcatttctaacagggtcctgggtgccactgatgctgttggtccaagggcgcaattt
aaattgcaagagtaagtttagcttacaagttctggagtcagtcacacttggaaaagtgcctaagcaat
ttcagcctcagccttctcacttacaaaaagggcacaataagaattatctctctctactatttattgtgaa
gattaagttagataatgaatgctgaatgggtcagtttaaggccaagcacacacaaaaaatgcacctaaaga
gctagctcttggtgtcacttttggtatttctactatctctctcagtgaaaggatagcattttacaaa
tctttttatgaactcattgattcatttggaattaaaagttattgattaaaagcaagaaatgataacta
agaggctaagcctagcaggaacatacaaaaggatggaagaaatagtacatgaggcccaattgtgata
tatttgacaatcaaagccaaaatgaacttatggctgaagctagaaaattgatagttgcccattgatggcct
taattgctctaaatctgatccaaagccatattctgtcagttccatcattcaaaccgctctcagatccaac
cgagtagcatccagggttcaaactttcataacctcctaactgttatcttgcttccctgcttggtacctta
tatctattttcatcatctggtcagaacgaccgttaaaagcgcatatcctctggttagcatcctacaacct
acagagtaggatgcaggctacaggatgctaacacagaggatagtggttttgaaagtcacaaactgcagaac
acaggctcgaagtactgagctgtcattgcccctccattccatctttatctcctactccctcctaccatac
tctggcctcctggaacaacaggcaacactgaggctctacctcgctgctgccctcccccttgccctccctc
tgccctggattccttctctcatatctttacctgggtccctctttttgaaataaacttaagggtctcagatga
ggagtcatttccccagaggcgtctcctggccccctaagtgtggtctcgagtcctacctggcacagcac
ttactgacttaccacttgatcaataggacaataggtaagtaggaatattcacatatttgtaggtatc
aacctaaaatggattaactacagctaaaactataacatggatgaatgttataaaaaatcataaatggggaa
aatgaaatgtaacactattttcataaagctctaaagcacatcaaaaaactgtaataaaattcagaataa
gatttacttctgggggtggaaaggaaaagagaatagagaagagcaaacattatgtttgacagttttggt
aatattgtagtttatagtttgctgaaagattcatgaattttcatttttaattactctccaaggccggg
aaagggtgaataaaggccatagggcatagcttcttaaacttacctctcttcaactgttttagaaaagtaa
ataagatgccaatatcaagctttcaccatccccaaagctctatcctttcccaaagcaccagcaccagcca
gacacacacagatgcaaaccagacttcacacaattgccactgataagaaaaatgcagccacggaagagat
tccctcagcagagatgttgctgcaattacagctaatatggccacacctccacattctctgcatcactaat
ggtaaaaagaccaactgaagtgatcaacttaataaaaactttcccgtagttccccattccagctgagcag
gggtcaagtttccgtgaataccctttgcttttagtaccataaaaaacttagtgagtcacctatctcccttt
cttgtaggtttatgtattttccacacaaaattttatacccagagaaacattataaaaatagttctaaatata
ccacttaagtcaaaacgggaggcattcactataaactggttctggaatgtcagtagtctaatggaagag
gccagttagttagctcttctatgggtcaacttgatactctggcatgtttcatttttgtaggcagagggttc
acatcaggttccaagctcttattttcttttctttcttaaaaaatttgtaatttttttttttttttgagaat
gggggttttaccatgttgccctggctggtctctaactcctgggctcaagtgtccacctgctcagcctc
ccgaagtgtgggattacaggcatgaatcaccaaaccagtcctgagtcataattttctaataagttct
taccttgatatctctgaagatatatttatagtccttcttatggtagattatttgcaagatgggtactgt

Figure 9 (continued)

gatggaataaatgcttgtgtcaccccaaaattatactgaaatcctaacacccaagttgattgtattagga
ggtaggacctttgggaagtaattaggttataagccctcatgagtgagatgagtgcccttataaaaaggat
gccagagagctctctcatcttcttccaccatgtgaagatacactagaaaattgttcatctgcaatcgtga
agagggccctcaccagaaccttaccataccagcacccctgatctaggacttctagactccagagctgtgag
aaataaatatctattgtttataagacgccagctctatgatactttgttatagcagcctgaattaagacagc
tacaataatccttccctccctgtatgcctacccttttgcaatgtgacattattatacttcccagcaaga
ggtgaagcctatttccctatgtattgaatctcagctgcccttgtgataatttgaccaatacaaggcagtg
agagcaatgttgtctggcttctgagactggacctcaagaggccttgcatctctgtccccactctcttgga
atgctgacctgtgagcaccatataagaagccactagggaaatgagaagctacatggattaaaaccccacc
tgtgccccccagaacaatcagccaacagtcagaaccaatcaccagacaggtgagtgggcccatcttagac
catccatcccagtcaggaactggatgaatgtggtcacatgggtgacctcagatgagaaccacagaactg
cccagctgagcccagcctaattgttgagccacagaattgtgagctattaaaacaaccgttgtcttaagc
ccattatgttttggggtagttgtgacatagaaataggtaactgatatactccctgatttttttttac
ctcttatctgaatggagttgatgtgtgtgagcgtgtgtgtgtagaagcagagtcacatttactgtaactt
ggttggagcaaaatccatcagattttgggtcaaatcaagaaaaaatgactatgtctgagggtagtgaaga
ataaaggtagagctgagtaattctaagacttgaattttcttttttttttttttttttttttttggga
aacggagtttcgctttgtcccccaagctggagtgagtgccgcatctcgactcactgcaagctccgct
cccgggttcacgccattctcctgcctcagcctcccatgtagctgggactacaggcacgcgccaccatgcc
cggctaatttttgtatttttagtagagacgggtttcacctgttagccaggatggctctcgatctcctga
cctcgtgatccgcccgtctcggcctcccaaagtgtgggttacaggcgtgagccaccgcgccggccaa
cttgaatttttcatttaaaaggaatcccatatttggaatccttaggatagggtgtttaataagaagactt
ctcagataaattctccttcagaatagagtcctcttcaattattcttacacatttttcttatgttattagg
catttttctttttaccacaacaatcttacatatcatttttcaacatttccctaatttgaggttagtattt
gttcccccttttttatccctcgggacttgcttcattttctctccctgtgctgttattcttactgcaaca
tcttcgaggttgtgataggcagctagattgggtgaatgatacacgggctcacacagctctgaaggcttcac
ctctttcacctctaaactacatctctgatgatctccacagtcctctccattctaccttttgtttctttt
cccaaaacttcaactctcctctctgctgccagaaatacagcccgctgcatgctgtgatatgcataatgagaa
ccacactgctatgcagcttgggttgtacttgacagattagagattattttttcttatttggctgtgtcag
ggcagcagtgattttatttttctctttgacaccagtgacagctataactgtgcccactcagaatccagag
agtaaatgaatgcacagaggaagcatggggtctccagcctaactcaacacagcctccctaagctctgct
gttttgagctggctgaaaacggaatcacagagagcagcagcccagacgtaggctccaggggagcaggaag
aagacatgggttggaagaagggaaggagaggggagaaacaagagagaagggtgaagacagctgggaaaa
gagaatgaaaatatagtggctctgcagctgataagaactgaccaggaatactggcgacatcactcttggc
actttttcctctctgctgctgcctgccaacccagagttgttcttattaaaacacacagacaaaaacaacag
aagaatcagagtttccagaaatggaagtaagcaacataatcagagttttataaatctactaaatagctc
ccatcatttgttgtctcttattttctttttaataattgatacatgcaagagaatatatagacgata
tacacaattataaatcatcataatattttgaatacctagaaacataccccaacccatgagccagaacatt
atcaatcatttgtcttattttgtttcttttccattccattcttttgctctccccagaaataatcatacc
attgaattttgttttaattccctgcttactacatacatgcataatacctttacacctccatacatgct
tgcattgcttaaacaaaattgtttttcttgggtcatctgtgaacattttgaaaagataccatattacatgt
gatattacaggacttgatttgtttattttacattgttttgaaatttatccatgtcatcatagatgactt
tatttcactgttttctactgctgtgtaataattatgttatgtgaatttatttgcctattctgttaatagaa
tctgagtggttccaagtttttgctattgtgaagtgttgctacaaatatccttatacatgtctccttagtg
ctcatatgtaagtgggtccgtaagaaaaatacttagaaatagttataagggtatacaaatataaatgaatt
atataagaatatattataaatgtaatatataactcataaatatatatattggagtaaatattatga
aacagtaagaactacagtaataacagacaaggtagctcctgaagaagaagatcctctctgtcttatccta
caagatatacagacttattatgaagttaaataattgaaagtatgggttgaggatagattataa

Figure 9 (continued)

accaataaaaataaaaattaaaagtctagaacagacaccacaatatattatagaagaggtgggtgtagatcc
ggagaaaaggcagggccatacaataagtgggtattagtgttaattagttatccattggaggaaaaataatta
attggatgttaactttgtatcatataaaaaatgagttccaggaaatgaattcactgtaaagggcacaact
ttaaaccacttttagaagagaatgtctttctgactttgaggtaggggaggacttattaacaaaaatacaaaa
attccaaccacacaggaaaatatattataaatttgacagcattaaaatcaagaacttctattcactaaaag
acatcatgtatgaactgggcatgggtggctcacgcctgtaatcccagcactttgggaggccaaggtgggtg
gatcacctgaggtcaggaggttagagaccagcctggccaacatgggttaaaccctcctctactaaaactat
gaaattagctgggtgtagtgggtacatgcctgtaaatcccagctacttggaagctgaggcaagagaattg
cttgaacctgggaggtggaggttgcagtgaggtgagatcacgccattgcactccagcctgggcgacagag
tgagactccatcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagacatcatctctgatgatgtatacttcatacatgcata
agcatgtatgaagtaaaagtataagaggcaaaactaagaaaaaatatttgcaaaaataaatgagtatagatt
gttatgaagaacatataaagaactctgccaaattaaatgaaaatatgacaagacaactcaatagaaaaatg
gacaaaaagcttgaaaaggtatcatacaaaaatgtaaacaactttattaacaaccaaggaaataccaaag
aagaaaaataaaatgttatttcatacttactagattggcaaaaattaaagagggaaaaattgataccagtagt
ttggaaaacaattttggcatattttgaaaaataaattcatttctcgactctaaaactcagcacatccact
gttaggtatagatacaagacggccaccaagctctgggaacacagataggtacataataagtagtttattgt
tattacctcacagtacatggtaaaatcatagcatgcatactctccatactttacggccaccctgagtgcac
cctagagaaaaccttttagttctagctaaacaaggagatatgtaaaattctcacgcctcctgactttctcttt
gccaggtccttgaaaaacataactaattctgtgcttttgtggattgcagcttcctagagaatctgatgaa
atgggatcaatgcagactgtctcccatgaaaaattctctgcttcctgaaatccttctatgtaccatctc
agggtcactcttccctgggttagaaacctgttctaaatcattctctttccaggggttagagcttaaggaa
ggcactgaggtacagattggcctccatctatgaaggacacatcctcaggtttgggttctagacaagtaaa
tgtgtcctgtcatccaggtttagaagtcagcattttggggctactgagactcaccatatctatcctaatt
aagaacaggttccagaacctgttccaagggcacttaggtctcaaggtcccagttgagcagggcacagtgg
cacacaagagggcagagggagagtggtccacacagccccctcactcctatgcctcatggacagatgggtag
aggtgtcagggcacagtcctatgctgtgtatattcaagaagcccaatgagaaatcaatacttctcaagaat
gtttatatgaataatgtaaacaacctcataatatattataaatccatgttttccctgagtgagttaccgagt
ccagcattctagctgatatggtttggctgtgtccctaccccaaatctcatgttgaaatagtaattctgaatt
ataatccccatagtgttaggggagggaccttgtgggaggtgatttagatcatgggggtggtagcccatgctg
ttcttatgatagtgagtgagttctcattagatctgatagttttataaggggctcttccctgcttcgctct
cattctctctcttgccgccttgtgaagaggtgccttctgcatgattgtgaagtttcttgaggcctccca
gccatgcggaactgtgagtcattaaacctcttttctttataaattaccagctctcaggtatttcttcac
tgcaacatgagaatggactaatacattaagcaagtaaaatggattcgtaccattcctccaaccacctca
gtaagaaaagacaggtttgaattcctgtttgcaattatattcacagccaattctgaaatatttagatttt
tcatgatttctagccataatgataaatgtagaatctgaaattattgaggtcttagtctgtcagacagat
ataattactgatacactgcccatttcatgcaatactgcaggacacataaagtgtcatttttaggaggag
gagaaggacaaggagatttctaagagcatgtgttctagagtcagactggctctgagtttactaccacttac
tgtataatcttggaacagtctaaactacagcatcttcatatgtaaaataatgataataacagtatattacc
tcataggggtagtataagataaaatgagataatacatgtaaaaagcataaagtgcagtgctgggcacatgga
aagaaaatttttaaatgaggtattcttaaaatgaattctccattcctgatcattcaatgtccctttcttt
aaatatttttgaaactgtgaaattttgttttaattcctcattaacagagaaactaagagcatataattttt
gttgctcttaaaaaagaagcattttcataggtactaatgagttcttagaacaaaatgtatgtgtgacagtg
agcttcagctaggttgtcattgtgatataattggcatgggtgtataggggtggagacatagagtcaaagatca
aagaatagttccccaagatggaggacatgaatacagaaaatatttcaaacacatggacttttcttcttaga
aggagatggatttaaaatactacttctcaagtataaaatgggagaggggtactagagaaggtaggtgaat
tctttccgagcaatctatcattgaaataaaaaaagggtttcttcaactttcttgccagaaggaatattgtt
aaactttcccatgcaatatgaaaaacgggtttacatctaatttctgaaatcatatgaaactaataaaaactt

Figure 9 (continued)

aaagaccttggttcacgcaaataaacccaatgatctccattcctgtaaagcatctgagtcagctaaaacc
aatattgcttagctacagaaggtcacagcccaccagtagagtttcattcatgttccacaatctctctcca
tggccttcacgttctcatacactttggatgctggacttcacgtggtccttttgcagctgactctctagcatt
ttcattcccacattctctggcactgctacatgaaacctactctccatcctggaactttgcacaacgttcc
tggcaccatcataactaatgcacttaatggcatggaaaatctgacttctttatccttctccactaaatg
tctgcccaggatccacttctctatgaaattattctcaaagagtttgatctaacttctattctgaatctc
tccccctgcccatttcatgcaaactctgcgtatatctgcataaaactcaggccatcccttaaaaaatgtgaat
tccttttggatggacttcccaaataaaaaatctcccatgtctatgagaactcctactgggataatgaagaa
acgtgggttatgttgatgaatattgattgatttatacaatttcatttttttgggtgctaatttcaacaac
agaagtaaagcacgtttttggcatttaattatttgactccggagccaaacaatttagttactaatcccagc
tctattacttaccactgtgttactctttttaaacctcagttgtttcatctgttaaataagggttaataat
agtatctacttaataaggattattttgaagattagatggataatccatgcaaagtgttttaaaaaaggga
tgatacgtatcaagcactccataaattgttgtccttgtcaccatttatttataagaaaaatacagccagt
cactttctatagtttgattgtatctcatataatggaagttaccaagttatgaaagtgtcagtttgatctg
aatttaagtatgtgccctcttcttcagaagttctgaaattatatacaagactggcagcataaaagtaaa
ttcttggttcttattatattatgggtcccaaacaattggacttgccaatactcttccctcatttttgcccat
aagacaagtgtaaagtacccattacctcctaggggtcaaataccagtggtaccacaattcctatcccatt
tgacctctcctgtgttaggttctgtggacctcccttttctcttcttcttgacttccagaacacatgccc
tgttggttttcttctgttttgggggtccaatactccttgggtgccttgtgagtgctcttctcttcttctc
aaaatagtgtgttccctagatctcttctctcacttccacttacttgccctgggtgatgccatattct
cccaagatttcaccaagctaatactctacatttaccctttctgccactgcctgagtcaggccctttatc
atttccaatctggcctacgtaaattacctcttaaatggtaaccttttaaaatttctccttcacgcagct
accaaatacactccctaaagtatgaatctgacttttcatcttcaagctaaaacatttcaatgatttccc
ttacctcactagatacgtattctaaaatgtttaggctatctctccttctgtatttttaatagaccaaatta
agaaagtaactacaaatttttgttgctcagataccagttcaaactaagaacaccgttctaaaatttttc
ttaggactactcttttagtcaaatacttccattataagttgttggaacacaaacaattttaaatactgt
tttaaaataaatcaaaataggttctcaacccagtaaatgaaaaccactggatctcttaaattgaaatgt
tttagataaaggcaattatatacacacacacacacacagtatatttggtgctttctaaaaaaatga
tattgaaagatctaagaaagaatttagatttttcatgatagtgaagcatataataaaataaatgcact
taaatatacttaaaaccagttgtaccaagaaatgaggttaacaataaaaatttactattctataatttgg
cagcattgtccaagagtttagaatttggatccattataaaatttcaagaccccatattatagaaccactaa
aataaatctttactactaaccaaggaacatttgttggtgagtcacatgtctcagaaccctctctcaatgt
gtagaacaatgtataggatgtttatgaattcaagagaaattgctaaaggaagagaggggtgaaggcctg
ctggatcagaagcagaagttctgagttctgttttgacaacggccctgattctcagagatggtaagattga
gccaactatttattcaagatgtctcatcttogaatgagaggctgtagttacacagatctctcaggccct
gcaaagtttagaaatgtgaatatttagctattgcatactcacagaacagaaaagccctcctagaacatgc
tttaagaaggatcaagtacctgtgtctctcaggtcaccacagtttaagaccatttaagtgtccaac
ttaatggggctccctaattctataggcttgcaaacctcccttttcaggtgctaaaatctttaattttctca
ctgccttaaacattctgaatatttttatataacatggcctgacttgttctaggctcaactcaaaagaaa
tttagcagtgcatcacaacaaaatccctctgtctacaggcacaagtaagacaccgctgacacttct
tggcctcaattgacacacactagaaactctgtaagagaatgggtggaggcatgaaccgtgtgtattttta
gcatcagtttcttgtgctgggttataacagctgtagacagtaaaaatcaaggatagagttgactgtatca
gataattgaagacatctgcatcatcacagtcatagtacctggacatttttttttttctgagtgaggc
tttaatgtattggacgggattatcagaggctggattgccttcaccatttggtaaccacattttactttatg
atgagctgcaagccagagtatataacgtgtgacttagggctcagtagcataatcaagaaaaatacaatgaa
aaaaagagctctgcatctacagggatttaactgaaaagctatccctgtattaagcaactctgttgatatt
tggacatatctgtttcagactgctgtcttgtaaactttcctttagaagaaaactcttggcatatagttta

Figure 9 (continued)

cttttgactcctgccaaatacaggttaaggtctctcaatacaagacaaaaagaatgcagtgagcatatc
ggcattactcaaactaaaagaagaatgcaatgcgcttcacataactcaaggcaagtgatccacattcctt
aagtcagaagtcagaaactcacagagaaagtcagcaatcctctagtttgctttgatttgaagccttgta
tttgtcagaagccgtggaattaagtcagaaaaaacatacaaatatgtgatataactaaaaaaagacaatt
ttcccagccagcaagaatcctggaagtgttagatccctcacacagatcacagacccccacagccacctgca
acttgagctccgaatgtcacttac657cctatgacgatgcaggagatggcagttcccaagaaggcatacg
ttaaaatagatcctaagttttgaaaaaagtgtct581ctggggagaaaaaagatatttaatagagtaca
tcagaattttttcttagtgcaaaagaaaaataaaataaatgtatgcagttcacagacccctcactgttta
ggcaaattttggttttgagcctcgttcctggccttattgtgctaataagggaacttaactgattatcattg
caaaggactggagggaagtcaagaagcagaaaaaataaaaaaacccactggaagatgagtagg
tagggatgagagagacaactccaagaactggctggacctgagagggaagcaaggaaactgggcaatgtcta
tgccagaatcggggcaataatggaagacacagttttcatgaagttttgttgtaaatgcaattcctttagc
attaaaacaacaacaacaaaaatattctaagagatttacgttgctgttgattttactggatgtctg
acttctcttttataatcttctgaaggggatgaaaaataaactttaaaaatctacaacagcctgggggggtggc
tcacgcctgtaattccagcaatttgggaggtgaaggaagattgtttgagtacaggaggtcaaagctgct
gtgagccataatcgtaccattgtactgcagcctgggcaaggaggagactgtgtctccaaaacaaaaca
aaacaaatcccccaaactacagcaattcactttattttaatgagtgcgccacaaaatgatgcttagtat
tgggactgccaatgaggaaggggtacctgaacaaatccagccttctaattttttcaactgcttgcttag
ggaaaacccattccagttttttgagtgggatctgaggagccagacctgacagcaagaggggagcctggag
tacacacaagaaaatcaggtctgtgatgaacaagctgcctggctgctgaagatgactgctcaagaggaag
aaagcccaggaatctcctagagtgggagctgagcagcagaagagcagccacatcacctctgcattctcaa
aaaccacgtgggctggagcctcactctgtggctcaggggatgccagtaacttaaaccattatgtgaattac
taatgtacaaaatgtgcatagtgcagccgtgctcaagtaactgttagacaagtgcatagaactgtaaaac
tggactttcctgtctatgagcatcaacagtagtcttgagttttcactttaaaggataaactcaatgttaa
ttaataaccaaaagtccttggttacaatcatccagaataatgctgtccaatagaaatataatgcaagccac
atatttaaaaaattttaaatcttagcagctacattaaaatgtttttaaaagatgaaataggttttgat
aatgttttgtttaattccaatctatccaaaataactaactttctacacgaaatcaatataaaacattatgg
aaatatttacattatttgaataaatacaaaatctttaaaatccagtggtgtattttacacttaagaacat
ctcgattcagacaagacgcatttcaagagctcaatagttacatgtgggttaatggcctgtattcaacagaa
caggtttagaagaagtctagaattctaagcatgtcaggtttgaatctgcatcacaaatttaagataatga
tactcttaccaaatagagaagcccataaaaaataacagtttctcattagtgctggtaaaattctctactta
atgataaaagaagaaaatgatcactatatatttac580cttctttagactatatcctgcatgaaatataa
ttgggtggcagtaaaacattgaagaagatttctggatcaaatgtcat503ctgccagaaaggaaaaaaagg
atagttagaatgatgctcctttgggtcattaaaaaacatgtttcaaaaaacagttgtaattgcttttgc
taagcctttgtgaggcatatttaactattaacttggcagagatgaaggtaggaaaaaatgaaaaaaattt
ggaaattcataaatacagtataactgtagcttctaaggtaaaatctacataacttccacactatagctaa
caacaacaacaaaaactcagtgaatctctctgagaaaaatgtctttttatatatatataaaatatatat
gtatataggcttcttacaaggatttattttaagttttcccaataaaaatatttttggaatttggttctt
cgctttccctattttgtcccattccaaaatttaaaacattttccagactccatggaagaacacacttgaa
cttgaaaattgatttttctagattttgtttattgggttttacttaaatgtcaaaaataaacttggccataa
agcaagtatgacttggtatgaagtgcagtgaaattgtcaggcctctgagcccaagctaagccatcatatc
ccctgtgacctgcatggaccagatggcccaaagcaagtgaagaatcaccaagaagtgaaaatggccgggt
tcctgccttaactgatgacattccaccacaaaagaagtgaaaatggcctgttcctgccttaactgatgac
attccaccacaaaagaagtgaaaatggcctgttcctgccttaactgatgacattaccttgtgaaattcct
tctcctggctcatcctggctcaaaagctccccactgagcaccttgtgtcccccgccctgcccaccaga
gaacaacccctttgactgtaattttccactacctacccaaatcctataaaatgtccccaccatattctc
ccttactgactctcttttgggactcagcccacctgcaccaggtgattaaaaagctttattgctcacac

Figure 9 (continued)

aattccttaaccaaactgatagtcacgattttcttgacactgactgcatgtcagtgatatttatacatagcc
aagtggccagtggtttgtgttggttagccaaaagccagtcacccaggtttccaggtttgcaagtgaat
gtttttattctactccattttccctttggcttaagaaagatttgaactgcactttcagctggcattatat
acaacgggtgctgaaagcacatgtgtgaaaacttgaatcaagtatcaggaaaggcagagttgataaatgtt
tttttcttttaaccaaataactgtggcttgacagaaaaacaaaaagaaaacctttctttcctaacttc
taggaaaaaaaatacaggcaactcagcttgtaataagggataactcaggggttgactccttagtcaat
taacgtctccaaaagagtggtgttaaaataggcatatatgtgtgtgtgaatgcattatataaaaagtata
aaggctcaaataatgatacaattatttatactgtaaaacaaatatataataccagacaggatccttac502
cttttcaagtatagcatttcccttgatgaggattgatgtgtgtgctgacttatttctcttttgatttatat
tcataaacttgggtcagtgatattaaccagcagagttgatggactgaaagttagttttacacagtcacaga
cagttccactttcaatatcagttgggtgctgtagcatatcgtaaaattagtccttataaaggc300ctaa
aaaaaaaaagaataaataatggtagtggaggaaggcaatctaaaatgccactattggaacctatatgatt
tggaaaccttcagaagtacaggataaagtgttgggttattgcctggtctagaaaagtgttcacttttgca
tggataccagttcaacataatatagtgttaaaatatttgtagttagcaccattgcttcaatactcagcaa
atcttccatttttttctccctagtggacctactaattttggagagaaaagatacctaactccttctat
ccatccaaataactttaagaaaacctttgctctgtgatagacactgagtcacatcaggagatggaatt
ccccctgggagtggtttctgggtccacagattagcacaaatctcagttatccccatcagactttattatgtca
caccocatgggttgggtgagaggtgttcttgttctctctctcaggacatgactaaggcaatatagtctt
tttttttttttggctggcaggttatctgtgaccataagtagatccagtcagaagatgcagccaataact
gaggagggtaggactaagatagtagcagaagacagaacctaggtgttgaaggacatcacagagccactag
atcaaccagcctgccctagagctaccctaactctaaacttcttgctgtgtaataatacattctcta
ttttccgttttgaatctagtttctgggttacttgtagccaaatgcattctaatgacaccacattccttttc
ataaacaattcaacctaagtgaacatccttgaatttttacgtttttaactctgtgaagatgctcatggc
aatctgataactgtgggttttttaaatgtagattttattaacaagcaacagagaaacatcagaagcctaaa
ctctgtcaattttaaaataggactgatgtatgtgttttgggataaatgatccagagttcactctttaaaa
cttctaattttggagattttacctctcttatgaatctgggtcatctaataaccttttatttcttttagtaaa
acatttttggggtgcatattgtgtaccagacatttataggtataaaaattagaatacaggcccagtcctac
aggagctcgtttgtataagtgaagattcatgaacaaacaattataataaaacatgacatgtgctatgacc
gctgggaagcactctgtgatacatgagtatagacaggggggtattccgaagccctttgaattatgcaaagc
ttgaaataaatcttaaaagggtcacatagatttgtccagaagagctgaatcagaatgagttgggatccagt
ttgcacatatgggtagcagcacgtaagagcagagacagctgggatgctctccctgtgtgtagaccaggat
ctatgctctccctgtatgtagaccaggatctacgctctccctgtgtgtagagttgctattggcaagtggc
tgctcagccaggtgctatgcttccctgattgtcttgcatctggctggttcttaccagtggaagaatgttgg
gatactgtgtaagaaatcactagtataaccttactaacacaatgcatatatacagaaagacataagaaa
tctgggtgcatttaggaggtcactagtgtgttaaaaagagaataaatagagagaaagagagacagagagag
actctagacctagaccataggcagagccaggtcagaaagaggtcctctctcatgctgagaggttttgat
ttttaaccaatggtaattgtagaactattgaaagatttttaggcaggggagtaaaccaatcatgctttcat
gtgagaaccatcactttggcaacaatgttgagaactaatcagagtgaggatgagaatgcaagcagatttc
tttcaagaatatttttattttatttctgcttcagtggttgggtgactcctccagagtaattagaaaa
attgtatccaaatctctgggagcaagagaaaataagttatagatacgtaacctcactgagtgcttgatc
caccacagcacagtaggcaaccttccatgctcagtggtgaatgacgacaataaaaactagtcaggagcaag
aagggaacatagatcatctacactctacgtggcttaggggtgcttgacataagaacatcattttttcaacac
acgttgcttagaaaggatttaattcctaaaagttattcagcaagtagcatgaatgacaccattactattc
tttctacttctacaaagacgggaagcacagatactatctgcatggggcctaaatggaaagaatccatat
taatgtcatttgaattcctagtgggagggcactcttttttttttttttttttttttacaataatgctttc
aatgaaacaacaagaaataaacatgaagtgtccactattagttcccaagcagagaaagcaagtctttgtc
ataatagtgtatggcctgggtgcttagtggttaaatcatacaagacctccaaacctaatggccctgac

Figure 9 (continued)

tatccctctgcactagctctggcctcattgttgcagaagaagcacattgaagtgaacagaggaagctgct
tgctgccattgtggcagaggtgaccagatgtaatatccatgaaaatgtacctctcagatagatgaaaatg
tacctcccactctgaggaggcaattgaccagtgggtctcagcttctctgctctggaatccatcaccacttt
cacactgaggtcagggtcccagccgatgactgaacacagcagggataactaaggcaagcagatggggactc
ctctgaagggcaaccatgggtcagggacccatcattaatcttgccaaacttttcttagaattgcaccaca
gcctaaagatttccctaccagcttttcttctctctctctcactacaggatcaggcctgcatcaaaacctg
acagctgtcctggcatcctcatgctcactccccacattctctaaaggaatgaaaatcttttgcaatga
atctctttctagcatctgcttcttgaggagcccaaattaacacactcacaaaaggcttcagccctcctt
tccccaaaccccaagggttgagaagaacaacatcttgctagatggtaagagccagtgtgaaaaatctc
agcctcctaacacatctgggttaaaaaacccatgcactcatttgtgcactcttgctgcagcagcggcagct
ggaaaatccttatttgtcagaggctacttaccatagagcctcataatgctttttatagtgaacatcga
ctcagtgttttagccatatgctgcagaaaatattggagtgttgaattaatgtacactgacacaatatcata
tatgagtaggtgacagataaaagtaggatggctagtagaaagaaaatgttaatgagagtaggttgtttta
taccattcaaagatacaagattaagaaagcagaaaatcacttggttcacagaagaaggaaaggagactgg
ctgccacggcttatgaacagcacaaaagcaccactcttggttggttaaccatgaaaccaggcccccttcttg
ctggaggaggaaagaagagagcctgccccgcaaagggatccccaccagtcctatgtgcaaacagccctg
gccccaggttgagggttctgcatacacacacttctctgagatctgtccctggccagttggcagcatct
ccttctctaggaaggaactctagtctagatgtatccctgcttcttcaagtctgggcgtctgggtacct
ggatgacagcagagtgtacctgcactttaatgaacctgacttctctccacagcctacaagtaccacaga
aagcatggacaatggacttcattcctaagcactcactatcctaagtgccctcttaagtcccaccctgt
gggcaccagaaccttgataaagtctgtgctcattgaactccttcatctttgcattctgatagcatttatt
gtttgaaccacacactttagaaaccagttttataaagacatattattcagtgtctctttacagatcttgg
cttttctcctcaaccagacaatgagactgtttagggcagaggctctgtgctattctttatctcttttct
ctagaaaagccaatcactttgggcagaattgtagcccaactttctccaagtccacaagctccctggagtc
aagaagaaaaggctcctccgagtttatgtagtcagtcagttaccaacatttttaaagtgtcacaataagga
acatcacaccaaattgctgtgaagtccctgtccttgagagtggtcaacataactcttatatagcacatgc
atggcatacagttgatagcatgatgtttgtgagagaagaagaagagagggggacagaagggaaggaggaaa
cagcctcaggagtactcaaaccaagggaacattagaaagatgagccttaccttccctgaactgattctcatt
ttattatccacattgaaaataagagaaaaactccagtccttactctattactcccttattatgtgttcat
gccacagacacctaaggcatttgctctaggacttgtaggagttattataaagataaataaaaatatgatttt
gcccttaaaatattaaaatatcttaacctaccagcccccttcccttctgccaaatcctgccatcttaattt
ccagtaagaataagggtataacaagtatttactaaattttttatatgaagtctgcatttcataaccaattt
cccttgcatcttactgatggtcattccacatgagggtgaagcattttcttaaagtggcttttcttagaga
aataaaaaatagggacttacttttttaaaaagcttaaataaagcagatttcagaatgttttttaaaacac
aaaagtgttttaaggagattttaatctctttggctgtgttcaacactataatttgtgtccagacaccatc
acacagagttccctgctgcttggcacaactctggccagatcgctttagactccattcctataggagcaga
gcttccccagagttgcacaatgcagcaagcacagctatatacatatgcctaattagactattacaaagg
ctatatttaagtgtcatgatgttgaagaatttaggagtctaaagcaaattgagttaccacatgaaga
ttgtaggagaactgagttttgcagttctttcactctcactgcattgagtggtaccaagaataatctaga
ttcatgaggcatcgccaattctctaaaataagaagatatagcctcaaaccatgtaattatataatatac
atatttcaaactggtaagtgtatcagggtcctattgatcgccagcccaatgtctatccttggtttacccac
aaagctctgggtttatttgtgtccacccctccacacatagccatattgctcaggggaagttgaactcactc
cagctccggggatgttctcactctccctgctgataaccgggtttggaatgggtatgtgaccctattcctgt
caataagaagtgaagggaatttgctagggagcttcttagaaagggtttcacatcctacaggagagacaca
gaagagatgagctctcttctttccagcatattaatgggcccgggttaggacaccaggcactggcatagcc
acttactgccagcctgatgttgaagtcagcactgaaggtagcagaacagagaaaaggaaagaaccttgg
ttttgatgacaacagtaggtgctgaatcaaatagagttgaagactactcttctctggacttccagttat

Figure 9 (continued)

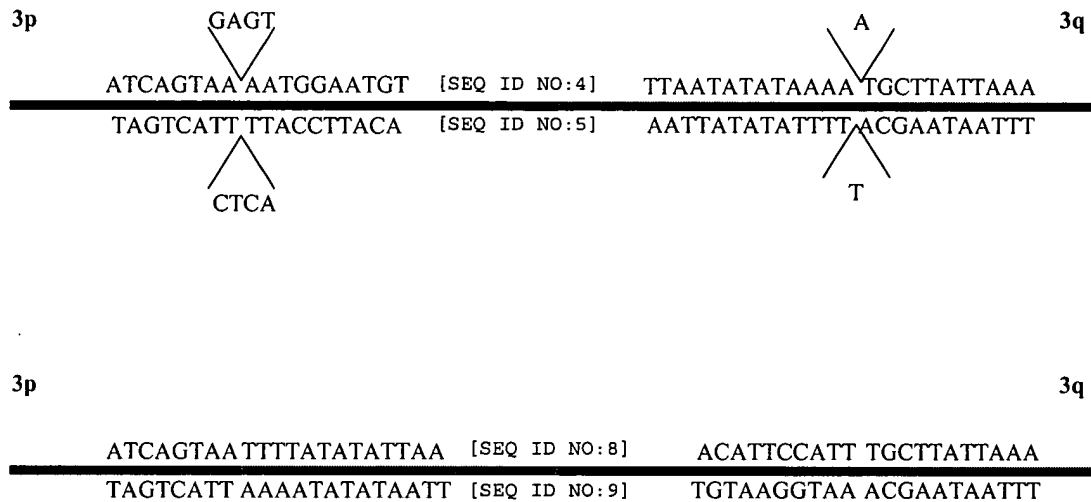
ggagagataataaatgtctttatttgccttaattctgtttctgtcagggtttctgttacttgcaactgaaatgc
atcttaacagatagaaaagccatttggttttctgtgcacaaagcaatgtacaaagttttaaggggaccctaa
agaaaagaccaactaaccctcactccctacagtatttgaaaaaacttaatagaagaggttctcaaggatgtg
taagagttcaccaagtagagaagaggacatgttggttttagggagaggtatacagaaatcaaggagcccg
cgtcaatgacgcacatcaagcagtttgcatgggcacttagggcagtgccaggcaaagggctttggcacag
cagaggactggagagtggtcaggaggggagaggggtgttggaaggtggcggaaggtgggtctcgaggaag
aatcgagcgagttccttgttgggaggcagatttgctctgttttagagcagaggaaacagcatttagagat
aattatttgaagacagaaaagagaattgagggacagagaggacatggagaggaagttaacatcatattta
gtctatatttacataagggacaatttagaacatctgagttcaggaattccaagatgaaaggaataacgtt
caaggaagaatgttctttaccatcattagaactttgtacaatgcaagactttaaggcaggggaatctgtga
cattattatttcagtcactcagattaaaaaattatgaactagggattcaaagtgtgagcataaagaagaag
gaaatagtctgaataataatttaaggaaaccaaatacagtgataaacatttaactgtgaagatagattcac
aaagatcagattttaactgcatctacaaaatttttaactttttatttgatatttatccctcccattttta
taaaagtctcttttagaacatgaatttagagagataatatgggtttgaacttcaaatactaaatgcatt
tcctaacgttttcccttttagcaatttagttttgctctgagaatagtcagagatggaacaaaaagtaaaa
acatgatgtagtaacaacgtacaatgccttctgttttggtgggggagtttgttcttctctgttctccc
accaaccttttaattaaaaaaactaaggaaactataggtcttgctaaaaagtcacaatttatgtctcca
tactagctcaccatcaacttgttttggtgaagagtcaccagaatgatttcagaacaggtctgggacacctg
ccaattaaagagaacctcattaaattccaaagtggaaagtagtccatgaagctaattaaccttgtgatgcc
ttgttcaaagtttccctcttctcacaggatagagtcatatgaaaactgccagaaaagtcccaaacatcaga
tcctccatcagagtggggtgtctaattgtccacaatccatccttggttcccaacaaacaacacacatacac
acacacacacacacacacacacacatcacaaagcgacacatgcacacacatatagcacatatgtaaacatac
atgcacatacatagacacaacacacatgcaagcacatacaaacacacacacacacacacacacacacacac
cacacttcacaaaactctgggatttctaacagtataatagataacttttcttttagaaaactatctcagcca
tcagcttatatatagctaacatccttccttgcaatcatcttaggaagttgacagaagaaacatagaaata
gagatgtctaacttagacgtatactgaataaacaatgggtttcttactttgtaatgtttatacaacacact
ttattttttttctcgaaccagagatgggagacattacaaagtgttatagacggtgaaagaaggactctttag
taaaggggagatgggtcttccaacctccccctttcaccataggagagtaatgggataagaaagaaataaga
gaaaacagaggaaatgaaactaggcactatatttcaagtttattttcctagcaaagtatttctcaaactt
cagtgcatcagaacctcctggaaagtgtgttaaaacacagtttaccggggcgcacccaccccagagtttc
tgattccctaggtctgggctgtgaactacatatttgcatcttaacaagctgctgatgggtgctgggtcagg
aaacacactgagaagcatttgtcatataagatagtagttcctaccaacataagtcctcacagtcctgaaat
tccatcaaaacccataccatcttgggctcatgcacacagatttcagaacttggaacccagaagcatag
ttaatgggtctaccttcagtatcttccaaaaattaaattcagtttaactaacatatgatgaaagcctatt
ttgcatgattcatataaattcacagtccttctcaaactatttatagtacctgtcccacccattgtttca
accataggcatttaaaaccagaaagaccatgaacttgcaacatgactatccctcaagctgggacaatgtt
tcaggttaggcttggaatatttcaactccagctacttaatatggatgtattttcatagttttgcccccat
tctgtttccacagtggggtttttgctatagacagtggaacatttcagaggcttcaaggtagagaagaaa
cttaactacttttaccttcaatcattccctaccctgacttcatgggacagttgcatatcaagagcagact
tggtagagagaacgactgcagccagaatttgagagtgcaagcttcaaaagagtggttcttgccaattatt
ctgggcagagttgggttaagtcataagttttctgagtttctgtttccttatatgcaaactaaagatgatct
tgctatttagcatgggtgtgttgaggatttagtgataatgcatatagttacatatctcaatctctacctc
tcttctgtaaacttctaaggtaccatcatctggcacggagcgaacagttaattaaaaaacagcaattat
tctaggactacataagcgatagaggtgaaagaacagaggttatatagtcctgaagttgagtacagccctg
ttgattatcagcaagttaccttctctctcagtggttggtttccttatctgtaatatgaaaatgataaca
caccctctacacatacacacacgcac
atgaagccaaaactgctaagggtttgagacctagccctggcatttagtacatgtgcaacttcaggcgaagtta

Figure 9 (continued)

[illegible]

Figure 9 (continued)

- 330/342-



The sequence at the breakpoints is shown above. The top panel shows a normal chromosome with the p arm drawn in black and the q arm in grey. The lower panel represents the inverted chromosome where p and q material are now abnormally juxtaposed. At the p arm breakpoint four base pairs are lost in the inversion process and at the q arm one base pair is lost. The V-shaped lines indicate the lost bases and their positions in the sequence.

Therefore, the normal p arm sequence is:

3pter
ccagttgccttcataagggtctttctgggcagagtgtttcccttagctcaataaaaaacccagggcacttcctggg
ggtgaaagcccatcaggtgaatcctacacagtggactgaattctactgaagaaaatggaagtatttttggttacc
agtaagagt aatggaatgtaggctagagattaaatctggagaaggcatcctgtccataatgaacattcttagctt
tgccatcacaagcgtcaaatgaattagcacaaatgcaccacctaactttgctttcacagctccattaactcaata
a [SEQ ID NO:11]
3cen

The inversion p arm sequence is:

3pter
ccagttgccttcataagggtctttctgggcagagtgtttcccttagctcaataaaaaacccagggcacttcctggg
ggtgaaagcccatcaggtgaatcctacacagtggactgaattctactgaagaaaatggaagtatttttggttacc
agtaat ttttatatattaagtgtattaacaattatatacctatgtgt [SEQ ID NO:12]
3cen

Figure 10

- 331/342-

The normal q arm sequence is:

3cen

cacataggtatataattggttaatcacttaatatataaaaaatgcttattaaagtatagctgccaccttccacttct
tcttccttatta [SEQ ID NO:13]

3qter

The inversion q arm sequence is:

3cen

ttattgagttaatggagctgtgaaagcaaagttaggtggtgcatttgtgctaattcatttgacgcttgtgatggc
aaagctaagaatgttcattatggacaggatgccttctccagatttaatctctagcctacattccatt**tgcttatt**
aaagtatagctgccaccttccacttcttccttatta [SEQ ID NO:14]

3qter

In the above sequences the sequences originating from the p arm are not highlighted, the sequences originating from the q arm are highlighted in grey and the bases lost at the inversion breakpoints are bold, underlined and italicised.

Figure 10 (continued)

- 332/342-

Amino acid sequence of KIAA0800 gene product

ACCESSION XM_010934

MWNVVQSNNGIKVLLSLLSIKMPITDADQIRALACKALVGLSRSSVTRQIISKLPFSSCQIQQLMKEPVLQDKR
SDHVKFCKYAAELIERVSGKPLLIGTDVSLARLQKADVVAQSRISFPEKELLLLIRNHLISKGLGETATVLTKEA
DLPMTAASHSSAFTPTVTAASPVSRLPRTPRIANGIATRLGSHAAVGASAPSAPTAPQPRPPQGPLALPGPSYAG
NSPLIGRISFIRERPSPCNGRKIRVLRQKSDHGAYSQSPAIAKKQLDRHLPSPTLDSIITEYLREQHARCKNPVA
TCPPFSLFTPHQCPEPKQRRQAPINFSTRNLNRRASFPHYGGVDGGCFDRHLIFSRFRPISVFREANEDESFTCC
AFSARERFLMLGTCTGQLKLYNVFSGQEEASYNCHNSAITHLEPSRVRGPC [SEQ ID NO:15]

Amino acid sequence of HUMAGCGB gene product

ACCESSION XM_002855

MPEDDQRATRNLFIGNLDHSVSEVELRRAFEKYGIIEEVVIKRPARGQGGAYAFKFNLDMAHRAKVAMSGRVI
GRNPIKIGYGKANPTTRLWVGGLGPNTSLAALAREFDRFGSIRTIDHVKGDSFAYIQYESLDAAQAACAKMRGFP
LGGPDRRLRVDFAKAEETRYPQQYQPSPLPVHYELLTDGYTRHRNLADLVRDRTPPHLLYSDRDRTFLEGDWTS
PSKSSDRRNSLEGYSRVSRSRGERWGADGDRGLPKPWEERRKRRSLSSDRGRTTHSPYEERSRTKGSGQQSERG
SDRTPERSRKENHSSEGTKESSNSLSNSRHGAEEERGHHEADSSHGKKARDSENRHRTTEAEPKPLEEPK
HETKKLKNLSEYAQTLQLGWNGLLVLKNSCFPTSMHILEGDQGVISLLKDHTSGSKLTQLKIAQRLRLDQPKLD
EVTRRIKQGS PNGYAVLLATQATPSGLGTEGMPTVEPGLQRLLRLNLVSYLKQKQAAGVISLPVGGSGKGRDGTGM
LYAFPPCDFSQYQLQSALRTLGLKEEHEMVIVIVRDTA [SEQ ID NO:16]

Amino acid sequence of ARP gene product

ACCESSION XM_002854

MGKWHVGGRRGAPRQWGATARGRDLEAVRRGGCGSVGRRRQRRRRRRRRRRMRMWATQGLAVALALSVLPGSR
ALRPGDCEVCISYLGRFYQDLKDRDVTTFSPATIENELIKFCREARGKENRLCYIIGATDDAATKIINEVSKPLAH
HIPVEKICEKLKKKDSQICELKYDKQIDLSTVDLKKLRVKELKKILDDWGETCKGCAEKSDYIRKINELMPKYAP
KAASARTDL [SEQ ID NO:17]

Figure 11

- 333/342-

The sequence of the probe used in the Southern blot is shown below.

```
tttttacccttcattgacagccctcattgactgcattctccattcttctgtaataactaattcttagacaaaaaat  
agtgtctgtaggttaaagcctaacttgccacacccttatcaaatatactctatattgttaggccacagtagagagc  
aagagactactgaacttttggggataccagtaagctcttttctcaaaataaatttggcatcagtatcacttaga  
ttgtttttatatcaaaattgctattctgcataaggtgtcctatggtttttagggcattgccctttccttagaaatg  
tactactcacccaacaggaagagcctctctaagctcttcttggggcccttgggctataagccaacacctcaagt  
gcacctagttatcacttagctgggtggaggggtcaggggtactagtagatgatttttaagtgggtattttgagatcc  
taagagatctttcacttttttattggaagttaaattcattgatttatggaagtttggtgcgtgtaagggtcctgaga  
cctgagccctctgcttttttatgttggttttagtttctgcaggacatcttagatacactctttgtgattttggatga  
taatacagagaagtagggcctgttggtttttcagttctctggtaagtcaccttcctgactctttacttttattaat  
tattcctgtcatatatttcagaaaatttaagggaagcaatttattagagtgatcagcacaagatatagatgttt  
ccaatagaaaagggactaaggactgtcacccaaggaagaccaagcaaccaac [SEQ ID NO:20]
```

Figure 12

```

1 atgtggacccccacggaggaggagaataacggcgtagtgatatgcagctttcaggatctgtccctcaagggttggtcttagaaatagga
  M W T P T E E K Y G V V I C S F R G S V P Q G L V L E I G
90 gaaacagtcagattcttgaaaaatgtgaagggttggtacagaggagtttcaacaaagaagccaaatgtgaagggtatcttctcctgcaaat
  E T V Q I L E K C E G W Y R G V S T K K P N V K G I F P A N
180 tacattcacttgaaaaaggcaattgtcagtaataagggggcagtatgaaactgtggtccacttgaagattctattgtgactgaggttaca
  Y I H L K K A I V S N R G Q Y E T V V P L E D S I V T E V T
270 gcaactctacaagaatgggcaagtgttgaaacagttgtgaaacacaaagtagatcttttctacaaactacgccatgtgatgaat
  A T L Q E W A S L W K Q L Y V K H K V D L F Y K L R H V M N
360 gaacttattgacctgcgaaggcagctactgtctggtcacctgactcaggatcagggtgcggagggttaagcggcacatcacctgcgccctg
  E L I D L R R Q L L S G H L T Q D Q V R E V K R H I T V R L
450 gactggggtaatgaacatttgggacctggacctggcctcggaaggactttgaagtagtggactcggaccagattagtgtctcagatctc
  D W G N E H L G L D L V P R K D F E V V D S D Q I S V S D L
540 tataagatgctattatctagccggcagagtgtagcagcaaaagcacatcccaggtagatacaaatgcgccacgtcatggggaacatgtcgg
  Y K M H L S S R Q S V Q Q S T S Q V D T M R P R H G E T C R
630 atgccagtgccacatcacttctcctcagcctgaagagtttcaataactattggggaagataccgatgtcttcttcttcttatat
  M P V P H H F L S L K S F T Y N T I G E D T D V F S L Y
720 gacatgagggaaggcaagcagatcagtgagcgggtttctgtaagactgaacaagaatggtggccggaggaaacccagagaagatagaacga
  D M R E G K Q I S E R F L V R L N K N G G P R N P E K I E R
810 atgtgtgccctttttacagatctgagcagcaaaagatatgaagagagatttgatatctgttgcctatgtgacccgaataggcggatgctc
  M C A L F T D L S S K D M K R D L Y I V A H V I R I G R M L
900 ctgaacgactcaaaagaaggctcctcctcactacagcgaccatatggtgtgcggtccctaaagcagcatcttggatgtcctacagtca
  L N D S K K G P P H L H Y R R P Y G C A V L S I L D V L Q S
990 ctcacagaagtaaaaggaaaggattttgttcttaagggtttacacgtgcaacaacgagagtgagtggtcccagatcccacgagaacatc
  L T E V K E E K D F V L K V Y T C N N E S E W S Q I H E N I
1080 atccgaaagtcagtgccaaagtactctgccccagcgcccatggtcttattcatttctctgcagcttctctgtgagacatggaacag
  I R K S S A K Y S A P S A S H G L I I S L Q L L R G D M E Q
1170 attcggagagaaaaatcccatgatatttaaataggggattggcaattacaagaaaaattgggatttctctgatgtcattatgccagggtgatctc
  I R R E N P M I F N R G L A I T R K L G F P D V I M P G D I
1260 cgcaatgacctgtaccttaacctggagaaggggatttctcagagagagggaagaagtgtagcaaaagaatatattgaagtaccatgtatgtg
  R N D L Y L T L E K G D F E R G G K S V Q K N I E V T M Y V
1350 ctttatgcagatggagaaatcttgaaggattgtcatcagcttgggttcaggagagccaaataggagttcctaccactccttctcctctac
  L Y A D G E I L K D C I S L G S G E P N R S S Y H S F V L Y
1440 cacagtaatagtcctcgtggggagaaattatcaaatgacctatccccattgaccgggttccggggtcccccacctgcgctttaggttcaga

```

Figure 13

H S N S P R W G E I I K L P I D R F R G S H L R F E F R
1530 cattgttccacaaaggacaaaggaaactctttggcttttgcatctcaaccctgatgcgtgatggcaccacccctctcagat
H C S T K D K G E K K L F G F A F S T L M R D D G T L S D
1620 gatattcacgagctttatgtgtacaagtgtgatgagaatagcacgtttaataaacatgctctgtacctgggctgacctgctgcaaaag
D I H E L Y V Y K C D E N S T F N N H A L Y L G L P C C K E
1710 gactacaatggctgccttaattcttctagcctcatcttccagcgcagcaccacaaagagtcttcttcatctccactcagctctcctct
D Y N G C P N I P S S L I F Q R S T K E S F I S T Q L S S
1800 accaaactcaccagaatgtggacctcctagctctgctgaagtggaaagccttcccgaccgcatggtactaggggcggtgctg
T K L T Q N V D L L A L K W K A F P D R I M D V L G R L R
1890 catgtcagtgagggaattgttaag|tttctgcaggacatcttagatacactctttgtgattttggatgataatacagagaagtacggc
H V S G E I V K F L Q D I L D T L F V I L D D N T E K Y G
1980 ctgttggttttccagtcctctgtgttcacatcaaacctgctccgagacatcaagtattttcactttcgacctgtgatggacacgtatctc
L L V F Q S L V F I I N L L R D I K Y F H F R P V M D T Y I
2070 cagaagcactttgtggagctctggcatacaaggagctcatccgctgtttgaagtggatatggactgtcagcagaactgattcgacag
Q K H F A G A L A Y K E L I R C L K W Y M D C S A E L I R Q
2160 gaccacattcaagaagctatcgggccttgaggtagcttttcaagttcattgtacagtcacggatcctgtactcacgagccactgtgga
D H I Q E A M R A L E Y L F K F I V Q S R I L Y S R A T C G
2250 atggaagaggaaacaattcagatccagtatccaagaacttttccagtcctccggtttgtgctcagtcgtgacagccgaaactcagaaca
M E E Q F R S S I Q E L F Q S I R F V L S L D S R N S E T
2340 ctctttttactcaggctgcactcctcaattcttcccaaccatctttgatgagctttctgcaaatgttccacctgcaagaggtggcagag
L L F T Q A A L L N S F P T I F D E L L Q M F T V Q E V A E
2430 ttgtgagaggacactgggagcatgccacgactgtgcacattgggacgtcaatggacgtggtcaagctgcagtccttgcaggaca
F V R G T L G S M P S T V H I G Q S M D V V K L Q S I A R T
2520 gtggatagccgctgttttcttcagaatcccgccgcatcctgcttctctggttctccatcacattccacttccactgaggcagcag
V D S R L F S F S E S R R I L L P V V L H H I H L H L R Q Q
2610 aaagagctgctaattgtctcaggattcttggcagcatcttctccatcgtcaagaccagctctctggaggcagatgtcatggaggaaagta
K E L L I C S G I L G S I F S I V K T S S L E A D V M E E V
2700 gagatgagtgagagcctcctggacgtgctcttgagactctgctcaccatcatgagcaaatcgacgctcaggaggcggtgaagagg
E M M V E S L L D V L L Q T L L T I M S K S H A Q E A V R G
2790 cagcgtgcccgcagtcacagccgagatcactggcgagtagtgtccttctcactgctccgcatgtgtgacacccatttc
Q R C P Q C T A E I T G E Y V S C L L S L R Q M C D T H F
2880 cagcacctcctggacaacttccagagcaaatgtgaagatttttgcgtgttccggaacctgatgaagatg
Q H L L D N F Q S K D E L K E F L L K I F C V F R N L M K M

Figure 13 (continued)

2970 agtgtcttccctcgggactgggtaatgagactggtcacaagcaaatattatagtcactactgtccagtaacctgtcctctgcactgcac
S V F P R D W M V M R L L T S N I I V T T V Q Y L S S A L H
3060 aagaatttcacagagactgactttgactttaagggtggaattcttactttagcctggcagttcttattcataaatcagccaagccttcag
K N F T E T D F D F K V W N S Y F S L A V L F I N Q P S L Q
3150 ctagaattatcacctcagccaaaagggaagattctagataagtatgggacatgcgtgtaatgatggcctatgaactgttccagcatg
L E I I T S A K R K I L D K Y G D M R V M M A Y E L F S M
3240 tggcagaatttgggtgaacataagatccactttattccgggaatgattggtccttttctgggtgtgacactggttccacagccagaagta
W Q N L G E H K I H F I P G M I G P F L G V T L V P Q P E V
3330 cggaatatcatgattcccatctttcatgacatgatggactgggagcagagaaaaatggcaacttcaaacaggtggaggccgagttgatt
R N I M I P I F H D M M D W E Q R K N G N F K Q V E A E L I
3420 gacaagctggacagcatggtgtcagaagggaagggtgacgagagctacagggagctcttcagcctactaaccagctgtttg99ccctac
D K L D S M V S E G K G D E S Y R E L F S L L T Q L F G P Y
3510 ccagcctgtggagaagggtgaacaagaacacatggcgcgagaccggcatttcttctgtgacctcagtcacccgcctcatggaacgtctt
P S L L E K V E Q E T W R E T G I S F V T S V T R L M E R L
3600 cttgactacaggactgcatgaaaggagaggaacacagagaataagaagataggctgacctgttaacctgatgaatttttacaatatctgag
L D Y R D C M K G E T E N K K I G C T V N L M N F Y K S E
3690 attacaaggaaatgtatatccgctacatccataagctttgtgacatgcacttgcagcggcgaacaaactacacagaggccgcatattacc
I N K E E M Y I R Y I H K L C D M H L Q A E N Y T E A A F T
3780 ctgctccttactgtgactgtgcagtgaggacggccactacgggaattctcctactaccatccatgcagacagagtggcagcggaag
L L L Y C E L L Q W E D R P L R E F L H Y P S Q T E W Q R K
3870 gaggactgtgccggaagatcattcactacttcaacaaaggcaagcgtggagtttgggattcccatcctgtgcagggagctggcgtgtcag
E G L C R K I I H Y F N K G K S W E F G I P L C R E L A C Q
3960 tacgagagcctctatgattaccagagcctcagctggatttcggaaaaatggaggccagctactatgacaacattatggagcagcaacgcctg
Y E S L Y D Y Q S L S W I R K M E A S Y Y D N I M E Q Q R L
4050 gagcctgagttcttccgggtcgtttctatggcaggaagtttcttcttcggaacaaagaatacgtgtgcccgtggccatgactac
E P E F F R V G F Y G R K F F L R N K E Y V C R G H D Y
4140 gagaggctggaggccttcacgacagaggatgctcagtgagtttccgaggtgtgcctcagcaccaccaaccatcctgatgacgccatc
E R L E A F Q Q R M L S E F P Q A V A M Q H P N H P D D A I
4230 ctacagtgcgatgccagtaactgcagatctatgcagtgacgcccattccagattatgtggatgttctgcagatggatagggtaccagat
L Q C D A Q Y L Q I Y A V T P I P D Y V D V L Q M D R V P D
4320 cgagtcaagagcttctatcgcgtcaacaatgtgaggaagttccgggtatgacagggccttttcacaaagggcccaaggacagaatgaa
R V K S F Y R V N N V R K F R Y D R P F H K G P K D K E N E
4410 ttcaagagcctgtgattgaacgtaccacactgacctgacccacagcttgccctgcatctctcgggtggttgaagtggagaggggaa
F K S L W I E R T T L T L T H S L P G I S R W F E V E R R E

Figure 13 (continued)

4500 ctggtggaggtagccctctggagaatgccatccaagtgggttgagaataagaaccaggagctacgtccctgatcagccagtatcaacac
L V E V S P L E N A I Q V V E N K N Q E L R S L I S Q Y Q H
4590 aagcaggtgcatggcaacattaacctgctaagcatgtgcctgaatggtgtcattgatgcagctgtcaatggagcattgcacgtatcag
K Q V H G N I N L L S M C L N G V I D A A V N G G I A R Y Q
4680 gaggccttcttgataaagattacatcaacaagcaccaggagatgctgagaagatcacccagctcaaggagcttatgcaggagcaggtt
E A F F D K D Y I N K H P G D A E K I T Q L K E L M Q E Q V
4770 catgtccttgaggtagcagttcatgagaagtgtgcaccagaaatcgccctctgcataagaagctaatgatcagltccag
H V L G V G L A V H E K F V H P E M R P L H K K L I D Q F Q
4860 atgatgcgggcccagtcctaccatgagtttccagggttgataagctaaagtcctgcatgttcaggcaccagcaccacggggaatgtt
M M R A S L Y H E F P G L D K L S P A C S G T S T P R G N V
4950 ctggcatcccatagccccatgagtcggagagcatcaagatgaccacggcacagcccccatgaacttgatggcacaggcgcattca
L A S H S P M S P E S I K M T H R H S P M N L M G T G R H S
5040 tcatectctctcctcacatgcgtctagtgaaagcaggaaacatggtgatgctgggtgaaggctccatgggtgatgctcctgaggacctg
S S L S S H A S S E A G N M V M L G D G S M G D A P E D L
5130 taccaccacatgcagctcgctatcccaacccccaggtaaccaaggtcagtcaccaagctctctgtctcctgccaggcaagccct
Y H H M Q L A Y P N P R Y Q G S V T N V S V L S S Q A S P
5220 tcttctccagctgagttccactcactcagcaccatcccagatgattacctctgccccttccagtgcccaggctctcctctctgcca
S S S L S S T H S A P S Q M I T S A P S S A R G S P S L P
5310 gataagtaccgcatgccgtgaaatgatgttgtgtgcccacataccgggaccgcccagcagtgccatgtatccagcagccatcctg
D K Y R H A R E M M L L L P T Y R D R P S S A M Y P A A I L
5400 gagaacggacagccgcaatttccagcagccctgttccagcaagtgtgagcctgcaaacctgcagtgatcccaatctgtctgtg
E N G Q P P N F Q R A L F Q Q V V G A C K P C S D P N L S V
5490 gctgaaaaaggtcattactcctacacitttgacgccttccaccacctctgggtgataccccccagccctcctgcccggaccctggc
A E K G H Y S L H F D A F H H P L G D T P P A L P A R T L R
5580 aagtctcctcaccctatcccagcctcccccaagccccccagtcaggtctggacggcagcaactctacgtgtccggcagtgccagc
K S P L H P I P A S P T S P Q S G L D G S N S T L S G S A S
5670 agcggcgtgtcctcttgatgagtagtaactttgggcaactcctcggaggccccaccctgcactgcacccatggactccatgccaagtcag
S G V S S L S E S N F G H S S E A P P R T D T M D S M P S Q
5760 gcctggaatgctgacgaagatcttgagccaccctacctcctcctgtccactacagcctctctgagctgtccgtcctggactccatcaaggcc
A W N A D E D L E P P Y L P V H Y S L S E S A V L D S I K A
5850 cagccatgccgaagccactcagccccagggtgcgtcatcctcctcaggacccttgacccgctgcgtgcccgaagccctaccacccc
Q P C R S H S A P G C V I P Q D P M D P P A L P P K P Y H P
5940 cgcctgcggccctggagcacgatgaggggggtgctgctgctgaagagactgagaggcctcagggcctgcaccgcaaggctccattgcct
R L P A L E H D E G V L L R E E T E R P R G L H R K A P L P

Figure 13 (continued)

Figure 13 (continued)


```

1
35 attctcaggcagtcagactgtcttaggcaaatcttgataaaatagcctttatccagggtttttatctaaggaatcccaagaagactgggga
125 atggagagacagtcaagggttatgtcagaaaaggatgagtatcagtttcaacatcagggagcgttgaggctgttgccttcaatttttg
M E R Q S R V M S E K D E Y Q F Q H Q G A V E L L V F N F L
215 ctcacaccttaccattttgacaatctgggtattttaaaaaatcatcgattccgcttcttgcataaactggaggagcaatgggtgtatggcctt
L I L T I L I W L F K N H R F L H E T G G A M V Y G L
305 ataatgggactaattttacgatatgctacagcaccacactgatatgaaagtggaaactgtctatgactgtgtaaaactaactttcagtcga
I M G L I L R Y A T A P T D I E S G T V Y D C V K L T F S P
395 tcaactgtgtggttaatatcatcactgaccaagtattatgaatataatacaaaaagagaaaataagtcagcacacaatcaatcctcatcaagga
S T L L V N I T D Q V Y E Y K Y K R E I S Q H N I N P H Q G
485 aatgctatctacttgaaaagatgacattttgatccagaaaatcttcttcaatgttttactgccaccaattatatltcatgcaggatatagtcta
N A I L E K M T F D P E I F F N V L L P P I I F H A G Y S L
575 aagaagagacactttttcaaaaacttaggatctatttttaacgtatgccttcttgggaactgccatctcctgcacgtcataggggttaatt
K K R H F F Q N L G S I L T Y A F L G T A I S C I V I G L I
665 atgtatgggtttgtgaaggctatgatacatgctggccagctgaaaaatggagactttcattcactgactgtttatttttgggttcaactg
M Y G F V K A M I H A G Q L K N G D F H F T D C L F F G S L
755 atgtctgtcacagatccagtgacagtgtgtggccatttttccatgaactgcacgtgcacctgacctgtacacactcttgtttggagagagt
M S A T D P V T V L A I F H E L H V D P D L Y T L L F G E S
845 gtgttgaaatgatgcagtgccatagtccttacataattctatatccattacagtcaccaaggagaaatccaaatgcatttgatgcccagca
V L N D A V A I V L T Y S I S I Y S P K E N P N A F D A A A
935 ttcttcagctgtg9gggaatttctctgggaatttctctgctggtcatttgcaatgggtctgctgctatgccatcatcacagcactgttgacc
F F Q S V G N F L G I F A G S F A M G S A Y A I I T A L L T
1025 aaatttaccaagctgtgtgagttcccgatgctggaacccgctgttttctctgctttcttggagtgccttctctgtcgtcgcaggctgcc
K F T K L C E F P M L E T G L F L L S W S A F L S A E A A
1115 ggcctaacaggatagttgtgttcttctctgtggaagtcacacaaagcacattatacctacaacaactgttcttcggattccaaaataaga
G L T G I V A V L F C G V T Q A H Y T Y N N L S S D S K I R
1205 actaaacagttgttgaatttatgaactttttggcggagaacgtcatcttctgtttacatggcctggcactgttccagttccagaatcat
T K Q L F E F M N F L A E N V I F C Y M G L A L F T F Q N H
1295 atctttaatgctcttttatacttggagcctttttagcaatttttggcagagcctgcaacatatatccctctctctctcctgaat
I F N A G L F I L G A F L A I F V A R A C N I Y P L S F L L N
1385 ctaggccgaaaacagaagatcccttggaacttttcagcacatgatgatgttttcaggtttgagagcgatcgcatattgccttagctatt
L G R K Q K I P W N F Q H M M F S G L R G A I A F A L A I
1475 cggaacacagaatctcagcccaacaaatgatgtttaccactacgtgtctcctgtgttcttcaactgtctggttatttggaggaggaaca
R N T E S Q P K Q M M F T T T L L L V F F T V W V F G G T

```

Figure 14

1565 accccatgttgacttggttcagatcagagttggcgtggacctggatgaaaatctgaaggaggacccctcctcacaacaccag|gaagca
T P M L T W L Q I R V G V D L D E N L K E D P S S Q H Q E A
1655 aataacttggataaaaaacatgacgaaagcagagagtgctcggtctcttcagaatgtgttatagctttgaccacaagtatctgaaaccaatt
N N L D K N M T K A E S A R L F R M W Y S F D H K Y L K P I
1745 ttaaccactctggtcctcgtgactacaacattacctgaatggtgtgttcggtttccagggtgttaccagtcctcaagcctatggg
L T H S G P P L T T T L P E W C G P I S R L L T S P Q A Y G
1835 gaacagctaaaaagaggatgatgtggaatgcattgtaaacaggatgaactagccataaattaccaggagcaagcctcctcacctgcagt
E Q L K E D D V E C I V N Q D E L A I N Y Q E Q A S S P C S
1925 cctcctgaaggctaggtctggaccagaaaagcttcaccccagagccaggaagaaacatttatgaggagacctcggtggaggc
P P A R L G L D Q K A S P Q T P G K E N I Y E G D L G L G G
2015 tatgaactcaagcttgagcaaaactttgggtcaatcccagttgaattaatggcatgaagagtagatgtaatacacaaagtaatgcaagac
Y E L K L E Q T L G Q S Q L N *
2105 tcaactgaggaatacaagccaagctgatgaggcagtagcagggtggaaaacatatattaagagagcataaaattggagagaatcaaaagcc
2195 ttgtcacatggatcctctggtgcctgaagaaatgagattttatccctctctattatgcaaatgaatttagtttttgacagcagccca
2285 ttctgattactggattggctgggtgggtgaggtatcaggagcttagctgctggagatgggacagctgtgctggtcttcagggca
2375 ttctgctgcgaatgcggtctccaggcccttcaacttctattctggattttatccctccattaaaggagagtttaaaaaataaaagaaagc
2465 ttctgagagtaaacattttgctcctaagctgaagggaatgcacagctatttagtaagtataaagtttcttattttgaggacttgactccc
2555 atttgctcagtgaccccaggcagagcccagagaagtgttccgtaccactgctgatggtttcccagagcccacactgagttgaagaa
2645 cctattgttcttcttggtcattcttcttagtacttctccatcgctcaaaagggttgcctatgggtggtggtgcctgacctgacctgca
2735 gcaccattttcaagcttagtaggacctttccaagaaaaccagggttcttctcccataccagttgtgcctgaagaaacagccttcccgt
2825 ccttgcctgcatgtgagtcacttcttggctgtgcagcaggtccccctcccccgatagctggagggttaggttctgcagcctgtgtt
2915 gctctctacctggcagcagactgtgcaggagcccccaacctgtcctccaatccagcattccacagctgatgagcagtgccagagcagggcg
3005 agaggaacagagccaatgatgtgtgggttaactgaggagccaaggaagggcctcaggtctcccccttacaaggcgtggtcatgggccc
3095 tgcattccagagaccaatgatagcttttaattcagctgcacgtgacctgtgccttttaagccataaagataacctcaagcctagcacctct
3185 tgaataccagatgttcataatagactcgaaaaaaataggctccaggcctaggtgcccaggctatgatgagctgcttttgaaggaggtagg
3275 gaatgacatcttcccttgaccaccaagcttaaaagtaatgtatgctttgctgaccactgtttgttaggccttaaacacattcactgtggt
3365 ggtatcaggcacactgctatgtgcatcaattatttttgccttccaaacagaatctctggggcacaagttttacactcaagctaagtat
3455 aactttgtcatttcaggtaaatatgacaaagtgtggagcatgaagtttttctaatttgacttaattcctaataaaattttgttacaagta

Figure 14 (continued)

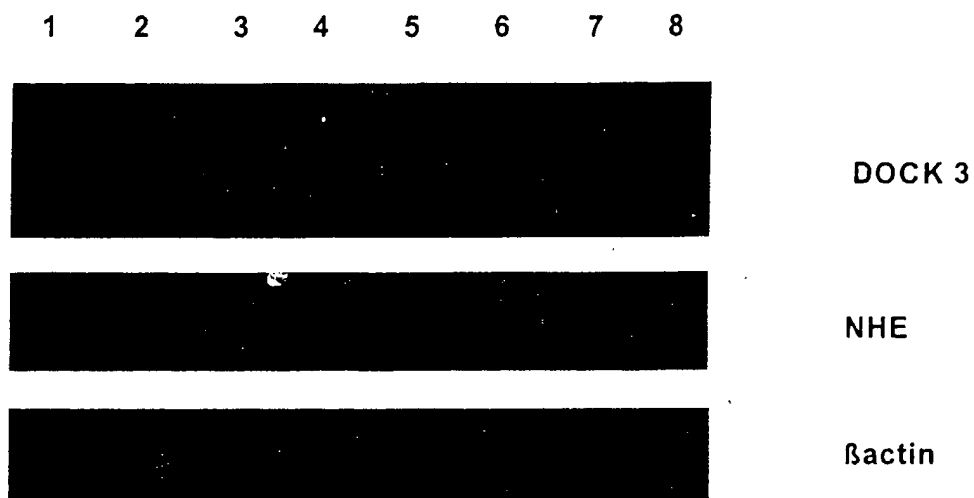


Figure 15

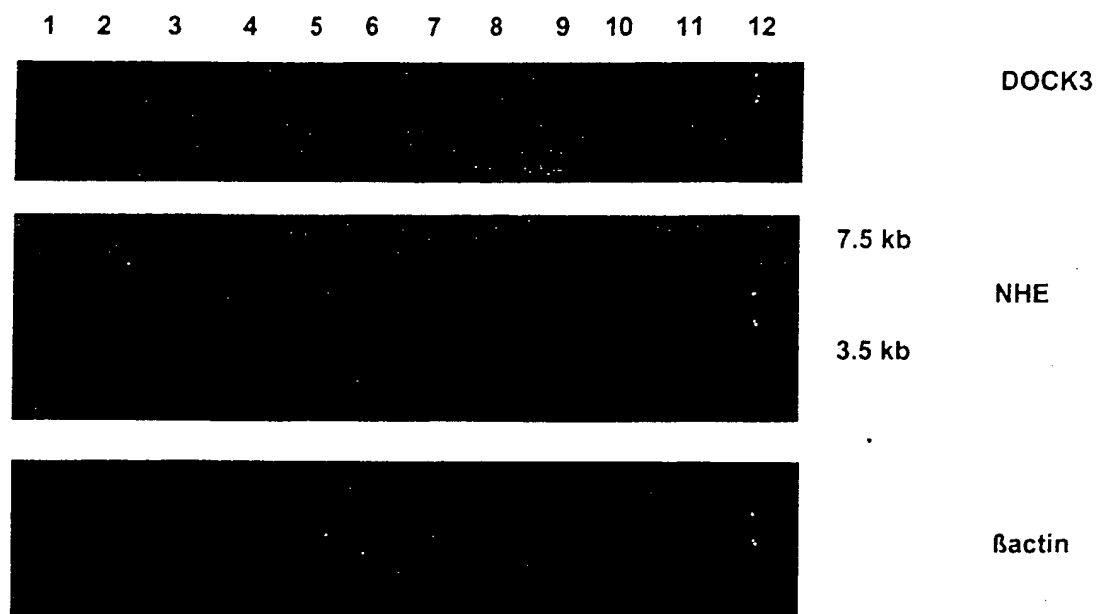


Figure 16